工事名	平成25年度 富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事 仕様書(参考資料)			
金額	一金 円也 (内消費税額 円)			
構造規模	太陽光発電設備等導入工事 一式			
仕様概要	太陽電池 KS215P-3CJ2CE同等 10kW、蓄電池 DH-LBA82-1同等 9.6kWh 2基			
項目	名称	金額		摘要
直接工事費				
共通仮設費				
純工事費				
現場管理費				
工事原価				
一般管理費等				
工事価格				
改メ				
消費税				
総合計				

名　　称		摘　　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　　考
	直接工事費						
1	直接仮設工事						
2	内装工事						
3	蓄電池用ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎工事						
4	太陽光ﾓｼﾞｭﾗｰﾊﾟﾈﾙ架台工事						
5	電気設備工事						
	直接工事費計						

名	称	摘　　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
1	直接仮設工事						
	養生	内部改修 個別改修	398.0	㎡			
	整理清掃後片付け	内部改修 個別改修	398.0	㎡			
	内部足場	ﾛｰﾘﾝｸﾞﾀﾜｰ H=6.5m 在置期間4日間	1.0	台			
	内部足場	ﾛｰﾘﾝｸﾞﾀﾜｰ H=9.5m 在置期間8日間	1.0	台			
	外部足場	枠組本足場(手摺先行方式) 建枠900×1700　5日間	30.6	㎡			
	仮設材運搬	枠組本足場　建枠900	30.6	㎡			
	計						

名　　　　　　　　　　　　称		摘　　　　　　　　　　要	数　　　　量	単　　　位	単　　　価	金　　　　額	備　　　　　　考
２	内装工事						
	石膏ﾎﾞｰﾄﾞ撤去		1.4	㎡			
	処分費		1.0	式			
	天井点検口	450角 一般ｱﾙﾐﾀｲﾌﾟ 内外枠共額縁	7.0	ヵ所			
	化粧石膏ﾎﾞｰﾄﾞ	厚9.5	1.4	㎡			
	計						

名	称	摘　　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
３	蓄電池用ｺﾝｸﾘｰﾄ基礎工事						
	墨出し		5.1	㎡			
	根切り	人力土工	4.9	m3			
	埋め戻し	人力土工	2.4	m3			
	発生土積込み		2.5	m3			
	発生土運搬	ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ2t ﾊﾞｯｸﾎｳ0.13m3 DID区間無し 9.0km以下	2.5	m3			
	発生土	処分	2.5	m3			
	再生切込砕石	県南	1.7	m3			
	異形棒鋼(材料費)	SD295A D13	0.05	t			
	鉄筋加工組立費		0.05	t			
	鉄筋運搬費	加工場～現場 30km程度 4t車	0.05	t			
	普通ｺﾝｸﾘｰﾄ	均ｼｺﾝｸﾘｰﾄ Fc=21 ｽﾗﾝﾌﾟ21	0.3	m3			
	普通ｺﾝｸﾘｰﾄ	基礎ｺﾝｸﾘｰﾄ Fc=21 ｽﾗﾝﾌﾟ21	1.3	m3			
	ｺﾝｸﾘｰﾄ打設手間	均ｼｺﾝｸﾘｰﾄ 人力打設	0.3	m3			
	ｺﾝｸﾘｰﾄ打設手間	基礎ｺﾝｸﾘｰﾄ 人力打設	1.3	m3			

名　称		摘　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
	普通型枠	基礎部	2.3	㎡			
	型枠運搬	4t車 基準距離30km以内	2.3	㎡			
	ｺﾝｸﾘｰﾄ直均ｼ	金ｺﾞﾃ 直均ｼ仕上	5.1	㎡			
	計						

名	称	摘　　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
4	太陽光ﾓｼﾞｭﾗｰﾊﾟﾈﾙ架台工事						
	(架台設置)						
	排水機能付架台	ﾊﾟﾈﾙ:9列×4段　3列×4段 ｱﾙﾐ押出型材	71.3	㎡			
	軒先納め	ﾌｯ素ｶﾞﾙﾊﾞﾘｳﾑ鋼板 t=0.45	18.8	m			
	ｹﾗﾊﾞ納め	ﾌｯ素ｶﾞﾙﾊﾞﾘｳﾑ鋼板 t=0.45	19.2	m			
	軒納め	ﾌｯ素ｶﾞﾙﾊﾞﾘｳﾑ鋼板 t=0.45	18.8	m			
	運搬費		1.0	式			
	(屋根塗装)						
	高圧洗浄	水圧15Mpa以上	71.3	㎡			
	ｹﾚﾝ及び錆止め	RB種	71.3	㎡			
	上塗り	ﾌｯ素樹脂塗装	71.3	㎡			
	計						

名	称	摘　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
５	電気設備工事						
5-1.	太陽光発電設備工事	補助対象	1.0	式			
5-2.	太陽光発電設備工事	補助対象外	1.0	式			
	計						

名	称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
5-1.	太陽光発電設備工事	補助対象					
	太陽光ｱﾚｲ		1.0	式			
	据付調整費		1.0	式			
	ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｼｮﾅｰ	据付・調整費含む	1.0	台			
	接続盤		1.0	面			
	自立運転自動切替盤		1.0	面			
	据付調整費		1.0	式			
	ELCB3P50AF/50AT×1 (逆接続可能型)新設	低圧動力盤	1.0	個			
	ｽｺｯﾄﾄﾗﾝｽ	屋外型	1.0	台			
	蓄電池	据付・調整費含む	1.0	式			
	電線	EM-IE 2°　管内	35.0	m			
	電線	EM-IE 5.5°　管内	1.0	m			
	電線	EM-IE 5.5°　FEP内	31.0	m			
	ｹｰﾌﾞﾙ	EM-CE 3.5°－2C 管内	12.0	m			
	ｹｰﾌﾞﾙ	EM-CE 3.5°－2C ﾋﾟｯﾄ・天井	24.0	m			
	ｹｰﾌﾞﾙ	EM-CE 14°－2C FEP内	14.0	m			

名 称		摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	ｹｰﾌﾞﾙ	EM-CET 14° 管内	1.0	m			
	ｹｰﾌﾞﾙ	EM-CET 38° FEP内	17.0	m			
	ｹｰﾌﾞﾙ	EM-KPEES 1.25° - 1P FEP内	17.0	m			
	ｹｰﾌﾞﾙ	EM-KPEES 1.25° - 2P 管内	2.0	m			
	ｹｰﾌﾞﾙ	EM-CEE1.25° -7C 管内	2.0	m			
	電線管	(G16) 露出	2.0	m			
	電線管	(G28) 露出	2.0	m			
	電線管	(G54) 隠ぺい	6.0	m			
	電線管	(G54) 露出	1.0	m			
	電線管	(FEP30) 地中	17.0	m			
	電線管	(FEP40) 地中	24.0	m			
	搬入費	蓄電池 500kg/m3未満 複数搬入	0.84	トン			
	搬入費	スコットトランス 250Kg以下 単独搬入	0.84	トン			
	OVGR		1.0	個			
	計						

名	称	摘　　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
5-2.	太陽光発電設備工事	補助対象外					
	照明器具	SP-1	4.0	個			
	照明器具	SP-2-1　LRS1-1400LM	12.0	個			
	照明器具	SP-2-2　LRS1-1900LM	2.0	個			
	照明器具	SP-2-3　LRS1-950LM	13.0	個			
	照明器具	SP-3-1	8.0	個			
	照明器具	SP-3-2	2.0	個			
	分電盤	T1-1	1.0	面			
	分電盤	T1-2	1.0	面			
	分電盤	T1-3	1.0	面			
	分電盤	T2-1	1.0	面			
	分電盤	増設分電盤	1.0	面			
	MCCB3P100AF/50AT×1 新設	低圧電灯盤	1.0	個			
	ﾃﾞｰﾀ計測装置		1.0	台			
	据付・調整費		1.0	式			
	表示装置		1.0	台			

名　　称	摘　　要	数　　量	単　　位	単　　価	金　　額	備　　考
外気温計･日射計		1.0	式			
据付･調整費		1.0	式			
埋込ｽｲｯﾁ	1P15A×1　金属ﾌﾟﾚｰﾄ	10.0	個			
埋込ｽｲｯﾁ	3W15A×1　金属ﾌﾟﾚｰﾄ	2.0	個			
埋込ｽｲｯﾁ	コントロールスイッチ　SWBOX収容	1.0	式			
ﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ	1回路	2.0	個			
ﾘﾓｺﾝｽｲｯﾁ	2回路	2.0	個			
ｾﾚｸﾀｽｲｯﾁ	WR8501	2.0	個			
ｾﾚｸﾀｽｲｯﾁ	6回路	1.0	個			
埋込ｺﾝｾﾝﾄ	2P15A×2　金属ﾌﾟﾚｰﾄ	1.0	個			
電話線ﾌﾟﾚｰﾄ		1.0	個			
電線	EM-IE 2°　管内	5.0	m			
電線	EM-IE 5.5°　管内	178.0	m			
電線	EM-IE 5.5°　FEP内	46.0	m			
ｹｰﾌﾞﾙ	EM-EEF 1.6 - 2C 管内	10.0	m			
ｹｰﾌﾞﾙ	EM-EEF 1.6 - 2C ﾋﾟｯﾄ･天井	77.0	m			

名　　　　称		摘　　　　要	数　　量	単　　位	単　　価	金　　額	備　　考
	ケーブル	EM-EEF 1.6 - 3C 管内	27.0	m			
	ケーブル	EM-EEF 1.6 - 3C ﾋﾟｯﾄ･天井	313.0	m			
	ケーブル	EM-EEF 2.0 - 3C 管内	263.0	m			
	ケーブル	EM-CE 3.5° - 2C 管内	5.0	m			
	ケーブル	EM-CE 3.5° - 2C ﾋﾟｯﾄ･天井	15.0	m			
	ケーブル	EM-CE 14° - 2C 管内	7.0	m			
	ケーブル	EM-CE 14° - 2C ﾋﾟｯﾄ･天井	59.0	m			
	ケーブル	EM-CE 22° - 2C 管内	41.0	m			
	ケーブル	EM-CE 22° - 2C FEP内	29.0	m			
	ケーブル	EM-CE 22° - 2C ﾋﾟｯﾄ･天井	73.0	m			
	ケーブル	EM-CET 38° FEP内	17.0	m			
	ケーブル	EM-CEES 1.25° - 2C 管内	5.0	m			
	ケーブル	EM-CEES 1.25° - 2C ﾋﾟｯﾄ･天	5.0	m			
	ケーブル	EM-CEES 1.25° - 3C 管内	2.0	m			
	ケーブル	EM-CEES 1.25° - 3C ﾋﾟｯﾄ･天	19.0	m			
	ケーブル	EM-CEES 1.25° - 6C 管内	10.0	m			

名	称	摘　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
	ケーブル	EM-CEES 1.25゜ - 6C ピット・天	25.0	m			
	ケーブル	EM-KPEES 1.25゜ - 2P 管内	6.0	m			
	ケーブル	EM-KPEES 1.25゜ - 2P FEP内	3.0	m			
	ケーブル	EM-KPEES 1.25゜ - 2P ピット・天	69.0	m			
	ケーブル	EM-CPEE 1.2 - 1P 管内	248.0	m			
	ケーブル	専用ケーブル	1.0	式			
	電線管	(E19) 露出	9.0	m			
	電線管	(E25) 露出	16.0	m			
	電線管	(E31) 露出	64.0	m			
	電線管	(E39) 隠ぺい	7.0	m			
	電線管	(E39) 露出	37.0	m			
	電線管	(E51) 露出	51.0	m			
	電線管	(G54) 隠ぺい	3.0	m			
	電線管	(FEP30) 地中	3.0	m			
	電線管	(FEP40) 地中	17.0	m			
	電線管	(FEP80) 地中	7.0	m			

名　称		摘　要	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
	1種金属線ぴ	(MM1A)	68.0	m			
	1種金属線ぴ	(MM1B)	5.0	m			
	1種金属線ぴ	ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ MM1A　1個用	19.0	個			
	1種金属線ぴ	ｽｲｯﾁﾎﾞｯｸｽ MM1B　2個用	1.0	個			
	位置ﾎﾞｯｸｽ	隠ぺい	8.0	個			
	ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽ	SS250×250×150	3.0	個			
	機械はつり補修	100φ	12.0	箇所			
	基礎ブロック	スコットトランス用	2.0	式			
	土工事	人力 根切り	5.0	m3			
	土工事	人力 埋戻し	5.0	m3			
	取外し再取付照明器具	ﾀﾞｳﾝﾗｲﾄ	13.0	個			
	撤去工事	VVF 1.6 − 2C ﾋﾟｯﾄ・天井	26.0	m			
	撤去工事	VVF 1.6 − 3C ﾋﾟｯﾄ・天井	9.0	m			
	発生材処分費		1.0	式			
	収集運搬費	2t車	1.0	回			
	計						

平成25年度　富谷中央公民館
太陽光発電設備等導入工事設計図

図面リスト					
意匠図			電気設備図		
図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺
Ａ－０	図面タイトル・図面リスト	NON	Ｅ－１	電気設備改修工事特記仕様書	NON
Ａ－１	案内図・配置図	S=1:300	Ｅ－２	太陽光発電設備　概要書・特記仕様書	NON
Ａ－２	特記仕様書	NON	Ｅ－３	太陽光発電設備　システム図	NON
Ａ－３	１階平面図・機械基礎詳細図	S=1:10、1:50 S=1:100	Ｅ－４	太陽光発電設備　機器姿図	NON
Ａ－４	２階平面図（参考）	S=1:100	Ｅ－５	太陽光発電設備　1階平面図（改修前）	S=1:100
Ａ－５	立面図	S=1:200	Ｅ－６	太陽光発電設備　2階平面図（改修前）	S=1:100
Ａ－６	断面図	S=1:100	Ｅ－７	太陽光発電設備　1階平面図（改修後）	S=1:100
Ａ－７	太陽光モジュールパネル設置架台詳細図（排水機能付架台）	S=1:3	Ｅ－８	太陽光発電設備　2階平面図（改修後）	S=1:100
			Ｅ－９	太陽光発電設備　屋根平面図（改修後）	S=1:100

株式会社　松下設計

株式会社　松下設計仙台支社　一級建築士事務所 宮城県知事登録 第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ　022(217)4018(代)ＦＡＸ　022(217)4128
管理建築士　菅木　義男（一級建築士登録 150863号）

受託番号	日付：		
１３－１２６Ｓ	2013年9月30日		
設計部長	検図	担当	製図

平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　設計図

図面名	図面リスト	図面種別	A
縮尺	S=NON	図面番号	0

工事場所：宮城県黒川郡富谷町富谷字西沢１３番地

案内図　S＝NON

機械基礎設置箇所：詳細寸法は平面図参照

国道4号線

道路境界線

対象外

富谷町福祉健康センター

富谷中央公民館

町道
W＝12.0M

町道

配置図　S＝1：300

工事概要

1. 建築

a. 蓄電池用コンクリート基礎工事　L2,830×W1,800×H300

b. 電気工事用仮設ローリングタワー　①H6,500　存置期間　4日間

ローリングタワー　②H9,500　存置期間　8日間

c. 太陽光モジュラーパネル設置用架台及び金物一式

（元旦ビューティー工業株式会社同等品以上とする）

株式会社 松下設計仙台支社　一級建築士事務所 宮城県知事登録 第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ 022(217)4018(代)ＦＡＸ 022(217)4128
管理建築士　荳木　義男（一級建築士登録 150863号）

受託番号	日付
13－126S	2013年9月30日

設計部長	検図	担当	製図

平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　　設計図

図面名	案内図・配置図
縮尺	S=1:300(A3版 50%縮小)

図面種別	図面番号
A	1

特　記　仕　様　書

Ⅰ　工　事　概　要

2　工　事　場　所　宮城県黒川郡富谷町富谷字西沢１３番地
3　用途地域等
　都市計画区域（・　内　・　外）　用途地域（　　　　　　）
　防火地域等（・　防火　・　準防火　・　指定なし　・　２２条　）
　その他の地域・地区（　　　　　　）
4　主　要　用　途　　公民館
5　敷　地　面　積　　　　　㎡
6　工　事　の　概　要

（1）建築工事
　a. 蓄電池用コンクリート基礎工事L2,830×1,800×H300
　b. 電気工事用仮設ローリングタワー　①H6,500　存置期間　4日間
　　ローリングタワー　①H9,500　存置期間　8日間
　c. 太陽光モジュラーパネル設置用架台及び金物一式

（2）電気設備工事一式
　a. 別図による

7　別　途　工　事

8　そ　の　他

9　特記仕様書の範囲
特記仕様書は、本特記仕様書のほか以下の〇印もので構成する。
・　構造特記仕様書　・　外構工事特記仕様書　・　植栽工事特記仕様書
・　解体工事特記仕様書　・　電気設備工事特記仕様書　・　機械設備工事特記仕様書
・　・

Ⅱ　建　築　工　事　仕　様

1．共通仕様
　図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築改修工事標準仕様書(平成22年版）」（以下、「改修標準仕様書」という。）による。ただし，「改修標準仕様書」に記載されていない事項は，「公共建築工事標準仕様書（平成22年版）」(以下「標準仕様書」という。）及び「建築物解体工事共通仕様書(平成18年版）」（以下「解体共通仕様書」という。）による。
　なお、施工条件明示書は特記仕様書に含める。

2．特記仕様
1）項目は、番号に〇印のついたものを適用する。
2）特記事項は、⊙印のついたものを適用する。⊙印のつかない場合は※印のついたものを適用する。⊙印と※印のついた場合は、共に適用する。
3）特記事項に記載の＜　＞、（　）及び［　］内の表示番号は、それぞれ「改修標準仕様書」「標準仕様書」及び「解体共通仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。

章	項　目	特　記　事　項

① 一般共通事項

①. 一般事項
⊙　工事施工中に予期せぬ事態や疑義が生じた場合には、監督職員に報告の上、指示に従うこと。
⊙　請負業者は、監督職員と随時打合せを行い、工程の確認・調整及び工事の円滑な進捗をはかること。
⊙　施工体系図を現場に掲示すること。
・　工事着手前及び完成時に，以下に示す調査範囲の近隣家屋等の内外の状況（地盤，擁壁，内外壁，床，建具等）を調査・記録し，報告書を監督職員に提出すること。
　調査範囲　※　図示
・

②. 適用基準等
⊙　建設工事執行規則(昭和39年3月宮城県規則第9号)
⊙　宮城県建設工事元請・下請関係適正化要綱（平成25年9月1日施行）
⊙　建築工事標準詳細図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　平成22年版）
⊙　宮城県建築工事写真撮影要領（宮城県土木部制定　平成12年版）

3．概成工期
工事工期より　　　　日前　<1.1.2>

④. 工事実績情報(CORINS)の登録
※　適用する（請負精算額が500万円以上の場合）　<1.1.4>
　受注時、変更時及び完了時にあらかじめ監督職員の確認を受け、登録手続きを行い、工事カルテの受領書を、監督職員に提出すること。
　(請負額が2,500万円未満の場合は、受注時のみ)
・　適用しない

⑤. 発生材の処理等
発生材の処理　<1.3.8>
・　引渡しを要するもの（　　　　）
・　特別管理産業廃棄物（　　　　）
　受入れ施設名・所在地(km)
・　現場において再利用を図るもの（　　　　）
・　再生資源化を図るもの

種　類	受入施設名	所在地（Km）	備　考
・　コンクリート塊			
・　アスファルトコンクリート塊			
・　建設発生木材			
・　コンクリートから成る建設資材			
・			

・その他の廃棄物（安定型）

種　類	受入施設名	所在地（Km）	備　考

・その他の廃棄物（管理型）

種　類	受入施設名	所在地（Km）	備　考

　上記の処理、処分は設計積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。なお、上記によらない場合は、監督職員と協議すること。
　また、処理、処分に先立ち処分場等の受入の可否を確認すること

PCB（ポリ塩化ビフェニール）含有機器　・　有（数量：　）　・　無　[5.4.3]
PCB含有シーリング材　・　有（施工範囲は図示）　・　無　[5.4.4]

　PCBを含有する機器等については、飛散、流出がないように適切な容器に納め、適切な場所に保管し、工事完了後、監督職員に引き渡す。

アスベストの処理
　吹き付けアスベスト除去工事　・有(図示　）　・無
　　受け入れ施設名・所在地(km)
　アスベスト含有保温材除去工事　・有(図示　）　・無
　　受け入れ施設名・所在地(km)
　アスベスト成形板除去工事　・有(図示　）　・無
　　受け入れ施設名・所在地(km)

ヒ素又はカドミウム含有石膏ボードの処理
　ヒ素又はカドミウムボード　・有(図示　）　・無
　次に該当する場合は、指定する場所に処分すること。
　＜対象となる石膏ボード＞
　　小名浜吉野石膏（株）　いわき工場　昭和48年10月～平成9年4月の間に製造されたもの
　　日東石膏ボード（株）　八戸工場　平成4年10月～平成9年4月の間に製造されたもの
　指定する処分場
　　【名称：　　　　所在地(km)　　　　】

⑥. 電気保安
・　適用する　※　適用しない　<1.3.3>

⑦. 事故報告
<1.3.10>
　工事の施工中に事故が発生した場合は，直ちに監督職員に通報するとともに，別に指示する「事故報告書」を指示する期日までに監督職員に提出する。

⑧. 建築材料等
材料の品質等　<1.4.2>
※　本工事に使用する材料は，設計図書に定める品質及び性能を有するものとし，その材料にJIS又はJASのマークの表示のある場合を除いて監督職員の承諾を受ける。
　特定のものが特記された場合は，設計図書に規定するもの又は，これらと同等のものとする。ただし，同等のものとする場合は，監督職員の承諾を受ける。

環境への配慮　<1.4.1>
※　本工事に使用する材料の選定及び施工に当たっては，「県有施設のシックハウスマニュアル」に留意し，揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮する。

※　ホルムアルデヒド仕様
　使用する材料のホルムアルデヒド仕様は以下のとおりとする。
　ホルムアルデヒド放散量　規制対象外　の場合
　　該当する建築材料
　　1）ＪＩＳ及びＪＡＳのＦ☆☆☆☆品
　　2）建築基準法施行令第２０条の７第４項による国土交通大臣認定品
　　3）次の表示のあるＪＡＳ適合品
　　　a．非ホルムアルデヒド系接着剤使用
　　　b．接着剤等不使用
　　　c．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない材料使用
　　　d．ホルムアルデヒドを放散させない塗料等使用
　　　e．非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散させない塗料使用

9．室内の空気中の化学物質濃度の測定
※　ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物の測定　<1.6.9>（1.5.9）
　試料採取及び測定は，厚生労働省の「室内空気中化学物質の採取方法と測定方法」の新築住宅の例に準拠するほか，拡散方式ではサンプラー製造所の定める仕様により行う。
　測定対象物質
　　※ ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ（濃度指針値　100μg/m3　・　0.08ppm）
　　※ ｽﾁﾚﾝ（濃度指針値　220μg/m3　・　0.05ppm）
　　※ ﾄﾙｴﾝ（濃度指針値　260μg/m3　・　0.07ppm）
　　※ ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ（濃度指針値　3,800μg/m3　・　0.88ppm）
　　※ ｷｼﾚﾝ（濃度指針値　870μg/m3　・　0.20ppm）

　測定する室等：（　　　　）
　採取方法：吸引方式又は拡散方式とし，拡散方式では８時間採取する。

　測定結果等報告書の提出
　　次の事項を記載した報告書を２部提出する。
　　・測定結果
　　・試料採取時の状況（気温・湿度（室外・室内），天候，風の状況，日射進入状況，測定年月日・時間，窓の開閉状況，機械換気量，工事完成時から測定日までの日数）
　　・試料採取方法，測定方法，使用した測定機器

　測定対象物質が指針値を超える濃度で検出された場合は，引渡は受けない。

・　総揮発性有機化合物の測定
　　測定方法，測定物質及び測定か所等については，末尾に定める総揮発性有機化合物測定仕様書による。

※　室内ＶＯＣ濃度の測定結果に関する書面の当該施設への提示については，施設管理者に依頼する。

10．特別な材料の工法
　「改修標準仕様書」及び「標準仕様書」に記載されていない特別な材料の工法は、当該製品の指定工法とする。

1 一般共通事項

⑪. 建築基準法による風圧力等の指定
<3.5.4><3.9.3><5.12.5>(13.2.3)(13.3.3)

適　用　工　事	建築基準法の指定
・　合成高分子系ルーフィングシート	風速(V0)　※３０　・
・　アルミニウム笠木　・　金属板屋根葺	地表面粗度区分　・Ⅱ　・Ⅲ
・　折板屋根葺　・　ガラスブロック	多雪地域の指定　・有　・無

⑫. 設計ＧＬ
※　図　示　　⊙　現状平均地盤高

13．施工調査
施工数量調査　<1.5.2>
・　既存部分の破壊を行った場合の補修方法は、図示による。　<1.5.3>

調査項目	調査範囲	調査方法	成果品

⑭. 技能士
・　下表で技能士を適用することとした職種に、１級又は単一級技能士を配置する。　<1.6.2>
※　下表で技能士を適用することとした職種に、１級、２級又は単一級技能士を配置する。
・　下表で技能士を適用しないとした職種でも、技能士の配置に努めること。

工事種目	技能検定職種（技能検定作業）
以下の該当工事	・該当する作業がある以下の職種（作業）の全て
仮設工事	⊙とび（とび作業）
防水改修工事	・防水施工（・アスファルト防水工事作業 ・ウレタンゴム系塗膜防水工事作業 ・アクリルゴム系塗膜防水工事作業 ・合成ゴム系シート防水工事作業 ・塩化ビニル系シート防水工事作業 ・セメント系防水工事作業 ・シーリング防水工事作業 ・改質ｱｽﾌｧﾙﾄｼｰﾄﾄｰﾁ防水工事作業 ・ＦＲＰ防水工事作業　）
外壁改修工事	・左官(左官作業)　・タイル張り(タイル張り作業) ・樹脂接着剤注入施工(樹脂接着剤注入工事作業) ・塗装(建築塗装作業)
建具改修工事	・サッシ施工（ビル用サッシ施工作業） ・ガラス施工（ガラス工事作業） ・自動ドア施工（自動ドア施工作業）
内装改修工事	・内装仕上施工（・プラスチック系床仕上工事作業 ・カーペット系床仕上作業 ・ボード仕上工事作業 ・鋼製下地工事作業　） ・表装（壁装作業）
塗装改修工事	・塗装（建築塗装作業）
耐震改修工事	・鉄筋施工(鉄筋組立作業) ・型枠施工(型枠工事作業)　・とび(とび作業) ・コンクリート圧送施工(コンクリート圧送工事作業) ・鉄工(構造物鉄工作業)
ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸ・ALCﾊﾟﾈﾙ・押出成形セメント板工事	・ブロック建築（コンクリートブロック工事作業） ・ＡＬＣパネル施工（ＡＬＣパネル工事作業）
石工事	・石材施工（石張り作業）
排水工事	・配管（建築配管作業）
舗装工事	・路面表示施工（・溶融ﾍﾟｲﾝﾄﾊﾝﾄﾞﾏｰｶｰ工事作業 ・加熱ﾍﾟｲﾝﾄﾏｼﾝﾏｰｶｰ作業　）
植栽工事	・造園（造園工事作業）
屋根及びとい工事	⊙建築板金（内外装板金作業） ・スレート施工（スレート工事作業）

⑮. 完成図等
<1.8.1><1.8.2><1.8.3>
　営繕工事完成引渡要領（平成13年4月1日宮城県土木部営繕課・設備室策定）により作成する。
　※　完成原図　１部
　※　マイクロフィルム（県指定様式）　１部
　※　青焼２つ折製本　１部
　※　青焼Ａ４版折製本（黒表紙金文字入）　１部
　※　青焼縮小（Ａ３版）２つ折製本　１部
　※　完成図面電子データJWW形式又はDXF形式若しくはTIFF形式（解像度300DPI程度）　CD1枚

⑯. 完成写真
※　作成する
　宮城県建築工事写真撮影要領により，次のものを原版（ネガ等）とともに監督職員に提出する。

分　類	サイズ	撮影箇所数	部　数	提出様式
※カラー ・白黒	※Ｌ ・２Ｌ ・六切り	※宮城県写真撮影要領の完成写真程度 ・　箇所　枚	※１部 ・　部	※工事用アルバムA4版ポケット式程度 ・フリーアルバム（台紙寸法323×270程度） ・

・　作成しない

⑰. 設備工事との取合い
施工範囲　各工事の区分表による。
施 工 図　設備機器の位置，取り合い等が検討できる施工図を提出して監督職員の承諾を受ける。

⑱. 火災保険等
工事目的物及び工事材料等について，次により保険に付す。
　保険の種類　※　火災保険　※　建設工事保険　・
　保険期間　※　工事着手から工事目的物引き渡しまで　・

② 仮設工事

1．仮囲い
※　設ける　・　設けない
　仮囲いの位置及び延長は図示による。
　・万能鋼板（H=　）　・波形鉄板（H=　）　・単管シート（H=　）
　・シートゲート（H=　，W=　）×　　箇所

2．交通誘導員
・　配置する（　日　×　人　＝　人日）　※　配置しない

③. 工事表示板
※　設置する（設置枚数　１枚）　・　設置しない
　営繕工事における工事及びコスト表示要領（平成14年2月6日宮城県土木部営繕課・設備室制定）による。

④. 足場その他　※図示を優先する
内部足場　※　脚立、足場板等　・　<2.2.1>
外部足場　※　Ａ種　・　Ｂ種　・　Ｃ種　・　Ｄ種　<表2.2.1>
防護シート　※　設ける　・　設けない
材料の運搬　・　Ａ種　・　Ｂ種　・　Ｃ種　・　Ｄ種　※　Ｅ種　<表2.2.2>

　足場を設ける場合は、「手すり先行工法等に関するガイドライン（厚生労働省平成21年4月策定）」によるものとし、設置については「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」及び「働きやすい安心感のある足場に関する基準」によること。

5．養生
家具の移動　・　行う(図示)　・　行わない　<2.3.1>
既存ブラインド・カーテン等の養生及び保管
　・　行う　・　行わない
　養生の方法
　保管場所

6．仮設間仕切
・　設ける(図示)　<2.3.2><表2.3.1>
　・　Ａ種　・　Ｂ種　※　Ｃ種

7．監督職員事務所
※　設けない（請負者事務所に打合せ会議室を確保する）　<2.4.1>
・　設ける（規模　　㎡程度　請負者事務所と同棟　・可　・否）
　備品（

8．工事用水
構内既存の施設　・　利用できる（※有償　・無償）　※　利用できない

9．工事用電力
構内既存の施設　・　利用できる（※有償　・無償）　※　利用できない
　※ 溶接などの消費電力の大きな機器を除く

10．工事用通路
※　指定しない　・　指定する（図示）

③ その他工事

①. その他
⊙上記２. 仮設工事には記載されていないが、①太陽光モジュラーパネルを搬入し据え付けの時、②蓄電池を搬入据え付けの時に、監督員の指示がある場合は警備員を配置すること。

⊙上記２. 仮設工事には記載されていないが、①太陽光モジュラーパネルを搬入し据え付けの時、②蓄電池を搬入据え付けの時に、監督員の指示がある場合は安全確保のための方策を講ずること。

⊙上記２. 仮設工事には記載されていないが、①太陽光モジュラーパネルを搬入し据え付けの時は、高所工事となるため安全確保のための方策を講ずること。

⊙太陽光モジュラーパネル設置用架台及び金物一式
　（元旦ビューティー工業株式会社同等品以上とする）
　（排水機能付架台・サンパステムY同等品以上とする）
　（排水機能付架台下の鋼板製屋根には耐候性塗装を施工してから排水機能付架台を設置する。耐候性塗装の範囲は排水機能付架台と同等とする）

株式会社　松下設計仙台支社　一級建築士事務所　宮城県知事登録　第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ　022(217)4018(代)　ＦＡＸ　022(217)4128
管理建築士　萓木　義男（一級建築士登録 150863号）

株式会社 松下設計仙台支社 宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8 TEL 022(217)4018(代) FAX 022(217)4128 管理建築士　萱木　義男（一級建築士登録 150863号）	13－126S 2013年9月30日	平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　設計図	図面名：1階平面図・基礎詳細図 縮尺：S=1:10、1:50、1:100(A3版 50%縮小) 図面種別：A 図面番号：3

ローリングタワー：存置期間４日間
H=6.5M　昇降階段付
ローリングタワー：存置期間８日間
H=9.5M　昇降階段付
① 断面図 1:100
② 断面図 1:100
③ 断面図 1:100
④ 断面図 1:100
※[ ]内の高さは、平均地盤面よりの高さとする(基準法上のレベル)
株式会社 松下設計仙台支社
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
TEL 022(217)4018(代) FAX 022(217)4128
管理建築士　菅木　義男（一級建築士登録 150863号）
13-126S
2013年9月30日
平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　設計図
断面図
S=1:100(A3版 50%縮小)
A
6

軒先部断面詳細図
中間部断面詳細図
ケラバ部断面詳細図
棟部断面詳細図
目地キャップ：アルミ押出型材 @1,530
太陽電池モジュール L990
太陽電池モジュールパネル 京セラ製 L990xW1,500
割付けによる
縦桟A：アルミ押出型材 @1,530
雨押え：フッ素ガルバリウム鋼板 t0.45 加工
ジョイント捨板 ：アルミ押出型材 @995
下地：亜鉛メッキ鋼板 t1.0
【既存】AT式横葺き ：フッ素樹脂塗装亜鉛メッキ鋼板 t0.4
下桟：アルミ押出型材 @606
下桟受材： アルミ押出型材 @900
PV横葺き アルミ 架台 ：アルミ押出型材 @900
受材：亜鉛メッキ鋼板 t1.0
ジョイント用スリット
【既存】 アスファルトルーフィング22kg
【既存】 木毛セメント板 t25
【既存】 C-60*30*10*1.6 縦@450
【既存】L -150*80*100 @450
太陽電池モジュール L1,500
【既存】換気棟： フッ素樹脂塗装亜鉛メッキ鋼板 t0.4 加工
株式会社 松下設計仙台支社
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
TEL 022(217)4018(代) FAX 022(217)4128
管理建築士 萱木 義男（一級建築士登録 150863号）
13-127S
2013年9月30日
平成25年度富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事 設計図
太陽光モジュールパネル設置架台（サンパステムY）詳細図
S=1:3（A3版 50%縮小）
A
7

電気設備改修工事特記仕様書

Ⅰ．工事概要

1．工事名称　平成25年度　東向陽台公民館太陽光発電設備等導入工事

2．工事場所　宮城県黒川郡富谷町明石台一丁目1番地

3．建物概要

建物名称	構造	階数	延べ面積(㎡)	建築面積(㎡)	消防法施行令別表第一による用途区分	備考

4．工事種目（⊙印のついたものを適用する。）

工事種目 ＼ 建物別及び屋外	工事種別			屋外	備考
⊙電灯設備					
・動力設備					
・電熱設備					
・雷保護(避雷)設備					
・受変電設備					
・静止形電源設備					
⊙発電設備					
・構内情報通信網設備					
・構内交換設備					
・情報表示設備					
・映像・音響設備					
・拡声設備					
・誘導支援設備					
・テレビ共同受信設備					
・監視カメラ設備					
・駐車場管制設備					
・防犯・入退室管理設備					
・自動火災報知設備					
・中央監視制御設備					
・					
・構内配電線路					外灯設備を含む
・構内通信線路					
・電波障害調査	別紙仕様書による				

5．指定部分　※ なし　・ あり（工期：平成　年　月　日）（対象部分：　）

Ⅱ．特記仕様書

1．一般事項

（1）特記仕様書及び図面に記載されていない事項は，すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編，平成２２年版），公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編，平成２２年版），国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修の「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編，平成２２年版）」及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「電気設備工事監理指針（平成２２年版）」による。

（2）機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合，機械設備工事及び建築工事はそれぞれの工事特記仕様書を適用する。なお，機械設備工事の特記仕様書は（　／　）図，建築工事の特記仕様書は（　／　）図による。

2．特記事項

（1）項目は番号に⊙印の付いたものを適用する。

（2）特記事項は，⊙印の付いたものを適用する。⊙印の付かない場合は，※印の付いたものを適用する。⊙印と⊗印の付いた場合は，共に適用するものとする。

章	項目	特記事項
一般共通事項	①．適用基準等	※ 建設工事執行規則(昭和３９年３月宮城県規則第９号) ※ 宮城県建築工事写真撮影要領（宮城県土木部制定　平成１２年版） ※ 宮城県建設工事元請・下請関係適正化要綱（平成２５年９月１日施行）
	②．機材等	※ 本工事に使用する機材等は，設計図書に規定するもの，またはこれらと同等のものとする。ただし，これらと同等のものとする場合は，監督職員の承諾を受けるものとする。 ※ 本工事に使用する材料の選定及び施行に当たっては，「県有施設のシックハウスマニュアル」に留意し，揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮する。 ※ 使用する材料のホルムアルデヒド仕様は，日本工業規格及び日本農林規格のＦ☆☆☆☆規格品，壁装材料協会規格適合品または同等品，化学物質等製品安全データシート等にホルマリン不使用が明示されたものとする。
	③．機材の品質・性能証明	本工事着手前に主要機材メーカーリスト及び機器製作図を提出し，監督職員の承諾を受ける。 また，「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」（(社)公共建築協会）によって所要の品質・性能を有することの評価を受けた材料・機材等を使用する場合は，評価書の写しを監督職員に提出するものとする。
	④．保険	本工事着手前に工事目的物及び工事材料等を，本工事完了後引渡し期日まで火災保険及びその他の保険に付し，写しを監督職員に提出する。
	⑤．雇用	本工事は，公共職業安定所の紹介する者の雇い入れに努める。
	⑥．施工計画書・施工図等	工事の着手に先立ち，工事の総合的な計画をまとめた施工計画書を作成し，監督職員に提出する。 工事の施工に先立ち，工種別施工要領書及び施工図等を作成し，監督職員の承諾を受ける。
	⑦．手続き	工事の着手，施工及び完成において，官公署その他関係機関への必要な諸手続き等は監督職員と協議の上，請負者が遅滞なく処理する。なお，当該手続きに係る費用は請負者の負担とする。
	⑧．施工条件	別添の施工条件明示書による。
	⑨．工事の一時中止	工事請負契約書第20条の規定により工事の一時中止の通知を受けた場合は，工事の続行に備え中止期間中における工事現場の管理計画書を提出すること。本計画書には，中止時点における工事の出来高，搬入材料及び建設機械器具等の調書，中止期間中の体制及び工事現場の維持管理に関することを記載すること。
	⑩．工事実績情報の登録(CORINS)	請負額が500万円以上の場合は，工事実績情報を登録する。 受注時，変更時及び完成時にあらかじめ監督職員の確認を受け，登録手続きを行い，工事カルテの受領証を，監督職員に提出のこと。（請負額が2,500万未満の場合は，受注時のみ）
	⑪．事故報告	施工中に事故が発生した場合は，直ちに監督職員に通報するとともに，「事故報告書」を別に指示する期日までに監督職員に提出する。
	⑫．電気保安技術者	電気工作物に係る工事においては，電気保安技術者を置くものとする。
	⑬．工事用電力，水，他	本工事に必要な工事用電力，水などの費用は引渡まですべて請負者の負担とする。
	⑭．工事用仮設物	構内につくることが　※ できる　・ できない
	⑮．監督職員事務所	※ 設けない　・ 設ける（　号・・・建築工事）
	⑯．足場，さん橋類	・ 別契約の関係請負者が設置したものは，無償で使用できる。　⊙ 本工事で設置する。 なお，枠組足場を設ける場合は，「手すり先行工法等に関するガイドライン」（厚生労働省平成21年4月改訂）によるものとし、二段手すり及び幅木の機能を有するものでなければならない。
	⑰．工事表示板	※ 設置する　設置枚数　１枚 営繕工事における工事及びコスト表示要領(平成14年2月6日宮城県土木部営繕課･設備室制定)により設置する。 ・ 設置しない
	⑱．工事用通路	※ 指定しない　・指定する（図示）
	⑲．発生材の処理等	発生材の処理 ・ 引渡しを要するもの（　） ・ 特別管理産業廃棄物（・ ＰＣＢ使用機器　・　） 受入施設名・所在地　： ・ 現場において再利用を図るもの（　） ・ 再資源化を図るもの（下表） ・ その他安定型廃棄物（　） 受入施設名・所在地　： ・ その他管理型廃棄物（　） 受入施設名・所在地　： ＰＣＢを含有する機器等については飛散，流出がないように適切な場所に保管し，工事完了後監督職員に引き渡す。
	⑳．残土処理	※ 構内指示の場所に敷き均し　・ 構内指示の場所に堆積　・ 構外搬出
	㉑．耐震施工	耐震施工における設備機器の固定は，「建築設備耐震設計・施工指針」（建設省住宅局建築指導課監修）による。本工事の施設分類は（・ 特定の施設　・ 一般の施設）で地域係数は１とし，設計用標準水平震度は下表のとおりとする。なお，（　）内の数値は防震支持の機器の場合に適用する。（下表） 重要機器類 ・ 配電盤　・ 発電装置　⊙ ＵＰＳ装置　・ 直流電源装置 ・ 交換機　・ 受信機（自立型）　・ 中央監視装置　・ 情報通信ラック 重量が１００kg以下の軽量な機器（標準仕様書の適用を受けるものは除く）においても，耐震を考慮し，据付等を行うものとするが，前記指針の方法によらなくてもよい。
	㉒．風圧加重	※ 風速６０ｍ／ｓ　・　ｍ／ｓ ・ 雷保護設備受雷部　・ 照明ポール・基礎　・ テレビ共同受信装置アンテナ・アンテナマスト

再資源化を図るもの

種類	受入施設名	所在地（ｋｍ）	備考

設置場所 ＼ 設計用標準震度	特定の施設 重要機器	特定の施設 一般機器	一般の施設 重要機器	一般の施設 一般機器
上層階，屋上及び塔屋	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)
中層階	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)
一階及び地下層	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)

章	項目	特記事項
一般共通事項	㉓．他工事との工事区分	他工事との工事区分は図面に特記なき場合，「各工事の工事区分表」による。
	24．保温，結露防止	外部に面する壁，天井でＦＰ板（スタイロホーム等）打込み箇所に取付ける位置ボックスなどは，保温，結露防止処理を行う。
	㉕．電線類	本工事では環境配慮の観点から，原則としてＥＭケーブルを使用するものとする。なお，標準仕様書第６編　通信情報設備工事　第１章　機材　第１節　電線類等　1.1.1　電線類等　表1.1.1電線類に次の種類を追加する。（ＥＭ－ＭＥＥＳ）
	㉖．合成樹脂製可とう管	合成樹脂製可とう管は，ＰＦ管(一重管)とし，温度による分類はタイプ－25とする。
	27．二種金属製可とう管	露出箇所　・ ビニル被覆あり　・ ビニル被覆なし いんぺい箇所　・ ビニル被覆あり　・ ビニル被覆なし
	㉘．電線本数，管路など	分電盤，制御盤，端子盤などの２次側以降の配線経路，電線太さ，電線本数，管径などは，監督職員の承諾を受け変更してもさしつかえない。
	29．インサート	鋼鉄製とする。なお，床版で保温板打込み部分は，断熱材用インサート（亜鉛めっき製品）を使用する。
	30．呼び線	長さ１ｍ以上の通線しない電線管には，１．２㎜以上のビニル被覆鉄線を通線する。
	31．フラッシュプレート	図面に特記なき場合，（※ 金属製（ステンレス・新金属も含む）　・ 樹脂製）とする。
	32．フロアプレート･ベース	※ 水平高低調節付（空転防止リング付）　・ 銅合金製　・ アルミ合金製
	33．ハンドホール蓋	県章およびチェーン付のものとする。
	㉞．支持金物，固定金物	屋外の機器及び配管に使用する支持金物（ボルト類）はステンレス製（ＳＵＳ３０４）とし，屋外機器のアンカーボルトのナットには，ナットキャップ（樹脂製）を取り付ける。 また，振動をともなう機器の支持金物のナットは，ダブルナットとする。
	㉟．あと施工アンカー	施工方法　・ 接着系（※ 有機系　・ 接着剤） ・ 金属拡張系（※ 本体打込式　・　） 性能・施工確認　※ 行わない　・ 行う
	㊱．接地極の種別・表示等	接地極は図面に特記なき場合，下表による。なお，ＥＢの長さは１，５００㎜とする。 ただし，Ｄ＝１０は１，０００㎜，Ｗ＝３０は１，２００㎜とする。 装柱機器及び屋外灯用接地極の埋設標は不要とする。（下表）

	接地の種別	記号	接地抵抗値	接地極の規格，数量
・	雷保護設備用接地	ELA	Ω以下	ＥＰ×２
・	雷保護設備用接地	ELA	Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×　連－　組
・	共同接地	EA・ED・ELH	10Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－２組
・	共同接地	EA・EC・ED	10Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－２組
・	Ａ種	EA	10Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－２組
・	Ｂ種	EB	Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×２
・	Ｃ種	EC	10Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－２組
⊙	Ｄ種	ED	100Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×１
・				
・	構内交換機（陽極）用	Et	Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－　組
・	本配線盤の保安装置	EAt	10Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－２組
・	電話引込口の保安器	EDt	100Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×１
・	拡声増幅器	EDa	100Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×１
・	防犯装置用	ES	Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－　組
・				
・	測定用	Eo	――――	ＥＢ(Ｄ＝10又はＷ＝30)×１
・	避雷器用（低圧用）	ELL	10Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－２組
・	避雷器用（高圧用）	ELH	10Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×３連－２組
・	避雷器用（モデム用）	EMD	100Ω以下	ＥＢ(Ｄ＝14又はＷ＝40)×１
・	構造体接地			建築構造体利用（通信用も含む）

章	項目	特記事項
一般共通事項	㊲．総合調整	各機器の個別運転後に総合調整を行い，報告書を提出すること。 ・ 受変電設備　⊙ 発電設備　⊙ 照明装置　・ 構内交換設備　・
	㊳．塗装工事	下記部位に使用する外面めっき電線管の露出配管には塗装を施す。 ※ 屋外　※ 居室　・
	39．山留め	切取り面にその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き，掘削の深さが1.5mを超える場合には，山留めを行うものとする。
	40．舗装工事	国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（建築工事）２２章（舗装工事）及び建築工事監理指針（舗装工事）による。
	㊶．はつり	既存コンクリート床，壁などの配管貫通は，原則としてダイヤモンドカッターによる。
	㊷．再使用機器	再使用する機器は，現場内で清掃，絶縁抵抗測定のうえ，取り付ける。
	㊸．撤去後の補修等	機器撤去後の天井，壁及び床等の補修は，既存仕上げと同等とする。なお，施工に際し，既存設備及び施設に損傷を及ぼした場合は，原状に復旧する。
	44．アスベスト	アスベストについては，労働安全衛生法（石綿障害予防規則）・廃棄物処理法等に則り処理を行うこと。 アスベスト使用状況（　）
	45．有害物質の取り扱い	ＰＣＢ（変圧器，コンデンサ，安定器等）、鉛・カドミウム（鉛蓄電池，小形二次電池等）、水銀、放射性物質（イオン化式感知器等）の有害物質の含有を搬出前に確認し、監督職員に報告書を提出するとともに、その処理方法を監督職員と協議し、関係法令に基づき適正に取り扱うこと。（表３参照）
電灯設備	①．工事範囲	⊙ 配管　⊙ 配線　⊙ 分電盤類
	②．電気方式	⊙ 幹線　単相３線式　１００／２００Ｖ　５０Ｈｚ ・ 分岐　単相３線式　１００／２００Ｖ ⊙ 分岐　単相２線式　１００Ｖ 幹線　・ 金属管配線　・ ケーブル配線
	③．施工方法	分岐　電灯　⊙ 合成樹脂管配線　⊙ 金属管配線　・ ケーブル配線 コンセント　・ 合成樹脂管配線　⊙ 金属管配線　・ フロアダクト配線 屋外露出　・ 合成樹脂管配線　⊙ 金属管配線　・ ケーブル配線 ボックス　・ 合成樹脂製　⊙ 金属製
	4．蛍光灯	図面に特記がない場合のＨｆ型蛍光灯の入力電圧・周波数は，入力電圧100/200V，周波数50Hzとする。
	5．非常用照明器具	※ 電池内蔵形　・ 電源別置形 ※ 飛び出し形　・ 外部固定形
	⑥．照度測定	照度測定は，原則，本工事範囲全て行うものとするが，これにより難い場合は監督職員との協議による。
	7．ハイテンションアウトレット	※ 銅合金製　・ アルミ製
	8．人感センサープレート	照明の人感センサー制御を行う部屋には，注意プレートを設置する。
	9．予備配管	埋込形分電盤からの立上り予備配管は，予備の配線用遮断器が４個以下の場合は（ＰＦ２２）を１本，５個以上の場合は（ＰＦ２２）を２本以上，天井裏まで立上げる。 梁下に配管・配線スペースのない梁には，１スパンにＶＥ（３６）２本を予備スリーブとして埋込む。
動力設備	1．工事範囲	・ 配管　・ 配線　・ 制御盤類
	2．電気方式	・ 幹線　三相３線式　２００Ｖ　５０Ｈｚ ・ 分岐　三相３線式　２００Ｖ
	3．施工方法	幹線　・ 金属管配線　・ ケーブル配線 分岐　・ 合成樹脂管配線　・ 金属管配線 屋外露出　・ 合成樹脂管配線　・ 金属管配線　・ ケーブル配線 ボックス　・ 合成樹脂製　・ 金属製
	4．警報盤	※ 壁掛形（電源装置　※ 内蔵　・ 別置）　・
	5．電磁開閉器用押釦（遠方操作用）	※ 埋込連用形配線器具　・
	6．機器への接続	電動機などへの接続は本工事とする。
	7．電動機等の接地	図示以外は金属管接地とする。
	8．進相用コンデンサ	各負荷ごとに適合するコンデンサを取り付ける。
	9．電気自動車用急速充電装置	・ 機器類　・ ・ 定格容量　ｋＶＡ
電熱設備	1．電気方式	幹線　相　線式　Ｖ　５０Hz 分岐　相　線式　Ｖ
	2．施工場所及び面積	・（　㎡）　・（　㎡）
雷保護設備	1．工事範囲	・ 受雷部　・ 引下げ導線　・ 接地極埋設
	2．受雷部	・ 突針　・ 棟上導体　・ 笠木（別途）など
	3．避雷導線	・ 引下げ導線　※ 建築構造体利用
	4．接地極	※ 接地極埋設　・ 建築構造体利用
	5．測定用補助接地極	・ 設置
受変電設備	1．工事範囲	・ 機器類　・
	2．電気方式	・ 高圧　三相３線式　６ｋＶ　５０Ｈｚ ・ 低圧　三相３線式　２００Ｖ　・ 低圧　単相３線式　１００Ｖ／２００Ｖ
	3．引込ケーブル	・ ＥＭ－ＣＥＴ３８°　・ ＥＭ－ＣＥＴ６０° ・ ＥＭ－ＣＥ３８°－３Ｃ　・ ＥＭ－ＣＥ６０°－３Ｃ　・
	4．配電盤	・ 屋内形　・ 屋外形（防塵処理及び結露対策を施す） ・ キュービクル式配電盤　・ 高圧閉鎖配電盤　・　・
	5．主遮断装置	※ 限流ヒューズ及び高圧負荷開閉器（ＰＦ－Ｓ）　・ 高圧交流遮断器（ＣＢ） 定格遮断電流　ｋＡ
	6．高圧機器類	・ 油入式　・ 乾式
	7．変圧器	・ 単相変圧器　ｋＶＡ　・ 三相変圧器　ｋＶＡ （油入式：JIS C4304-2005適合品 乾式：JIS C4306-2005適合品）
	8．進相用コンデンサ	※ 低圧　・ 高圧　・ ６％　・ １３％
	9．リアクトル	・ ６％　・ １３％
	10．自動力率制御装置	※ 無効電力検出方式　・ 力率検出方式
	11．測定用補助接地極	・ 設置
電力貯蔵設備	1．直流電源装置	※ 非常用照明器具電源，受変電設備制御電源供用　・ 受変電設備専用　・ 非常用照明器具専用 蓄電池　・ 鉛蓄電池（・ ＨＳ　・ ＣＳ　・ ＭＳＥ　・　） ・ アルカリ蓄電池（・ＡＨ　・ＡＭＨ　・　）
	②．交流無停電電源装置	用途（非常時使用照明器具用　） 容量　9.6ｋＶＡ 蓄電池　・ 鉛蓄電池（・ ＨＳ　・ ＣＳ　・ ＭＳＥ　・　） ・ アルカリ蓄電池（・ＡＨ　・ＡＭＨ　・　）
発電設備	1．工事範囲	・ 機器類　・
	2．形式	・ 簡易形　・ キュービクル式　・ オープン形　・ ・ 屋内形　・ 屋外形
	3．発電機	電気方式　三相３線式　５０Ｈｚ　電圧　Ｖ　定格出力　ｋＶＡ
	4．原動機	種類　・ ディーゼル　・ ガスタービン　・ 定格出力　ｋW以上（　ＰＳ以上） 始動方式　※ 電気式　・ 空気式 冷却方式　・ ラジエータ式　・ 水冷循環式
	5．燃料	種類　・ 軽油　・ 灯油　・ Ａ重油 燃料小出槽　Ｌ 主貯油槽　・ なし　・ あり（・ 別途　・ 本工事：　）
	⑥．太陽光発電装置	太陽電池アレイ公称出力　10.32ｋW パワーコンディショナ　3相3線式　定格出力　10ｋW
構内交換設備	1．工事範囲	・ 交換機　・ 電話機　・ 配線（・ 全部　・ 端子盤以降）
	2．電話交換機	形式　・ ボタン電話装置　・ ＰＢＸ 回線数　局線　／　回線　内線　／　回線
	3．電話機への配線	電話機１台につき，下記のものを見込む。 ・ ＥＭ－ＴＩＥＦ０．６５－２Ｃ（・ ２０ｍ　・　） ・ ＥＭ－ＥＢＴ０．４－２Ｐ（・ ２０ｍ　・　） ・ ワイヤープロテクタ　（樹脂製　外形寸法約２０×８）１．５ｍ
	4．ローテンションアウトレット（亀甲形）	※ 一般電話用　個（・ 納入する　・ 取り付ける） ※ 銅合金製　・ アルミ製
	5．保安器用接地	※ 本工事　・ 別途工事
通信・情報設備	1．工事範囲及び施工方法	（下表） ボックス　・ 合成樹脂製　・ 金属製　・
	2．構内情報通信網設備	種類　・ １０ＢＡＳＥ－Ｔ　・ １００ＢＡＳＥ－ＴＸ　・ １０００ＢＡＳＥ－Ｔ　・ ＡＴＭ　・　・
	3．情報表示設備	・ 情報表示盤（・ 発光ダイオード式　・ プラズマ式　・ 液晶式） ・ 親時計　回線（※ 壁掛形　・ 自立形） （・ 電子チャイム組込　・ プログラムタイマー組込）
	4．映像・音響設備	・ 増幅器　Ｗ ・ ＶＴＲ（・ ＤＶＤ　・ ＤＶ　・ Ｓ－ＶＨＳ　・　） ・ プロジェクタ（※ 前面投射式　・ 背面投射式） ・ 音響設備（・ ＣＤ　・ ＭＤ　・ カセット　・　）
	5．拡声設備	・ 一般放送用　・ 非常放送兼用 ・ 増幅器　Ｗ（※ 卓上形　・ キャビネットラック形）
	6．誘導支援設備	・ 身体障害者用インターホン　・ トイレ呼出装置　・ 音声誘導装置
	7．テレビ共同受信設備	・ テレビアンテナ（・ ＡＵ－　・ ＣＳＢＡ－　・ ＣＳＡ－　） ・ 地上波アンテナマスト（※ 壁面取付形　・ 自立形） ・ ＢＳ用アンテナマスト（・ 壁面取付形　・ 自立形）
	8．監視カメラ設備	・ 白黒方式　・ カラー方式
	9．駐車場管制設備	・ 管制盤　・ 検知器（・ 光線式　・ ループコイル式） ・ 信号灯・警報灯　・ 発券機　・ カーゲート　・ カードリーダー
	10．防犯・入退室管理設備	・ 接地工事（※ 本工事　・ 別途）
火災報知設備	1．工事範囲	・ 配管　・ 配線　・ 機器類
	2．火災報知装置	・ 壁掛形　・ 自立形 ・ 受信機　型　級　回線（　アドレス） ・ 複合盤　型　級　回線（火報　回線，自動閉鎖　回線，ガス漏れ　回線） ・ 副受信機　型　級　回線 ・ 機器収容箱　・ 専用形（・ 埋込形　・ 露出形）　・ 屋内消火栓箱に組込み ・ 感知器類　型用　総数　個（・ 自動試験機能付）
	3．非常警報装置	・ 非常ベル（自動式サイレンを含む）　・ 非常放送装置
	4．自動閉鎖装置	・ 連動制御盤　回線（遠方復帰機構　回路） ・ 単独（・ 壁掛形　・ 自立形）　・ 火災受信機などとの複合盤 ・ 自動閉鎖機構　・ 防火戸用（本工事，電磁式又はラッチ式，ＤＣ２４Ｖ，０．６Ａ以下） ・ 防煙ダンパ用（別途，瞬時通電式又は電動式，ＤＣ２４Ｖ，０．６Ａ以下，遠方復帰機構(電動式)，ＤＣ２４Ｖ，０．７Ａ以下） ・ 防火シャッター用（別途，ＤＣ２４Ｖ，０．６Ａ以下） ・ 自動開放機構　・ 排煙ダンパ（別途，排煙機運転用連動機構付）
	5．ガス漏れ警報装置	・ 受信機　回線（・ 都市ガス用　・ 液化石油ガス用） ・ 単独（・ 壁掛形　・ 自立形）　・ 火災受信機などとの複合盤 ・ 感知器 ・ 併設　・ 連動 ・ 定格電圧（・ ＡＣ１００Ｖ　・ ＤＣ２４Ｖ） ・ ガス検知出力信号（・ 有電圧出力方式　・ 無電圧接点方式）
	6．消火器類	・ 消火器　種別　・ 数量　本 ・ 消火器収納箱　仕様　・ 材質　・ 数量　面

通信・情報設備　1．工事範囲及び施工方法

項目	工事範囲 配管	工事範囲 配線	工事範囲 機器類	施工方法 合成樹脂管配線	施工方法 金属管配線	施工方法 ケーブル配線
・ 構内情報通信網	・	・	・	・	・	・
・ 情報表示	・	・	・	・	・	・
・ 映像・音響	・	・	・	・	・	・
・ 拡声	・	・	・	・	・	・
・ 誘導支援	・	・	・	・	・	・
・ テレビ共同受信	・	・	・	・	・	・
・ 監視カメラ	・	・	・	・	・	・
・ 駐車場管制設備	・	・	・	・	・	・
・ 防犯・入退室管理	・	・	・	・	・	・

章	項目	特記事項
中央監視制御設備	1．工事範囲	・ 配管　・ 配線　・ 機器類
	2．監視制御対象設備	・ 動力設備　・ 受変電設備　・ 発電設備　・ 火災報知設備
	3．表示操作盤	・ 壁掛形　・ 自立形 組込み機器　・　・　・　・
	4．監視制御装置	構成機器　・ グラフィックパネル　・ ミニグラフィックパネル ・ プラズマディスプレイ　・内照式液晶ディスプレイ　・ 操作卓 ・ ＣＲＴディスプレイ（・ キャラクタ　形　・ グラフィック　形） ・ 中央処理装置　・ 伝送端末局（子局） ・ 作表用印字装置　・ 雑印字装置　形 ・ ロギングタイプライタ
構内配電線路	①．工事範囲	⊙ 管路　・ 配線　・ 機器類
	②．電気方式	・ 高圧　三相３線式　６ｋＶ　５０Hz ⊙ 低圧　三相３線式　２００Ｖ ⊙ 低圧　単相３線式　１００／２００Ｖ ・ 低圧　単相２線式　１００Ｖ
	3．布設方法	※ 地中埋設式（・ ＦＥＰ　・ ＰＥ　・ 厚鋼電線管）　・ 架空線式
	4．柱上機器	・ 高圧負荷開閉器　※ 一般用　・ 耐重塩じん用 ※ 地絡継電器付き（※ 方向性　・ 無方向性） ・ 避雷器　※ 一般用　・ 耐塩用 ・ 高圧カットアウト，がいしなど　※ 一般用　・ 耐塩用
	5．高圧ケーブルの端末処理	屋外側　※ 一般用　・ 耐塩用 ※ 処理者銘板取付（屋内外共，線名，作業日，氏名を表示）
	6．その他	東北電力（株）外線工事基準（架空線編）に準ずる。
	7．外灯設備	・ 定格電圧　Ｖ　Ｗ
	⑧．沈下対策	地中線路及びハンドホール等沈下が考慮される場合は，沈下対策を施す。（　）
	⑨．標識シート	・ 高圧ケーブル　・ 電力幹線ケーブル
	10．予備配管	屋外キュービクルから第１ハンドホールまでの予備配管（ＦＥＰ１００：１本）を設ける。 分電盤，動力盤から建物へのハンドホールまでの予備配管（ＦＥＰ８０：２本）を設ける。
構内通信線路	1．工事範囲	・ 管路　・ 配線
	2．用途	・ 電話用　・ 時計，拡声用　・ 火災報知用
	3．施工方法	※ 地中埋設式（・ ＦＥＰ　・ ＰＥ　・ 厚鋼電線管）　・ 架空線式
	4．標識シート	・ 弱電用

表３

① 施工計画書には産業廃棄物処理計画を記載するとともに，解体施工前に事前調査を行い，その結果を「指定様式２－１　建設副産物処理表（施工前調査票）」としてあらかじめ監督職員に提出すること。

② 撤去品の一切については，有害物質等の含有又は含有の可能性の有無について改めて調査を行い，その結果を「指定様式２－２　建設副産物処理表（撤去品調査後）」として監督職員に提出すること。

③ 上記②により新たな有害物質等の含有又は含有の可能性がある撤去品を確認した場合には，速やかに監督職員と協議するとともに，産業廃棄物処理計画の変更を行い，監督職員の確認を得た上で処理・処分すること。

④ 撤去品の取扱いについては，関係法令等に従い適切な処理・処分を行うとともに，その結果を「指定様式２－３　建設副産物処理表（最終）」として監督職員に提出すること。

表２「機器取付高さ」　図面に特記なき場合は下表による。ただし，これによりがたい場合は監督員と協議する。

電力設備		測点	取付高（㎜）	通信設備		測点	取付高（㎜）
電力共通	取引用計器	地上～窓中心	約　1,800	電話	引込線留め高	地上～引込点	
	引込開閉器	床上～中心	1,800～2,200		集合保安器箱	天井下～上端	200
	分電盤	床上～中心	1,500(上端1,900以下)		端子盤(廊下、室内)	床上～下端	300
					〃（ＥＰＳなど）	床上～中心	1,500
					壁付アウトレット(一般)	床上～中心	300
					〃（和室）		150～200
電灯	スイッチ（一般）	床上～中心	1,300	時計・拡声・通信設備	壁掛形親時計	床上～中心	1,500(上端2,000以下)
	〃（和室）	〃	1,200		子時計	〃	2,300
	コンセント(一般)	〃	300		壁掛形スピーカ	〃	2,300
	〃（和室）	〃	150～ 200		壁付アッテネータ	〃	1,300
	〃（台上）	台上～中心	100		壁付インターホン(一般)	床上～中心	1,300
	〃（ファン用）	床上～下端	ファン下端		〃（身体障害者）	〃	1,300
	〃（厨房）	床上～中心	800～1,000		壁付アウトレット(一般)	〃	300
	〃（車庫）	〃	1,300		〃（和室）	〃	150～200
	〃（機械室）	〃	500～1,000		機器収容箱	天井下～上端	200
	〃（土間）	〃	800～1,300		直列ユニット(一般)	床上～中心	300
	ブラケット(一般)	床上～中心	2,100～2,300		〃（和室）	〃	200
	〃（踊場）	〃	2,000～2,500	警報・表示等	表示盤	床上～中心	2,300
	〃（鏡上）	鏡上端～中心	150		壁付発信機	〃	1,300
	避難口誘導灯	床上～下端	1,500以上		ベル，ブザー，チャイム	〃	2,300
	廊下通路誘導灯	床上～上端	1,000以下		壁付押しボタン(一般)	床上～中心	1,300
					〃（身体障害者玄関）	〃	900
動力	壁掛形制御盤	床上～中心	1,500(上端2,000以下)	火災報知器	受信機	床上～中心	800～1,500
	開閉器箱	〃	1,500		副受信機	〃	800～1,500
	電磁開閉器用ボタン	〃	1,300		機器収容箱	〃	800～1,500
身障者用	非常ボタン(便所用)	床上～中心	900		発信機	〃	800～1,500
	壁付インターホン(親機)	〃	1,300		表示灯	床上～中心	2,100
	〃（玄関子機）	〃	1,100		ベル	〃	2,300
	廊下表示灯(復旧ボタン付)	〃	1,300		液化石油ガス用検知器	床上～上端	250
	身障表示ランプ	〃	1,500		都市ガス用検知器（軽質）	天井～上端	150
	スイッチ	〃	1,100		〃（重質）	床上～上端	250

表１「完成書類」　引き渡し時には下記の書類を提出する。

名称	完成書類	部数	名称	完成書類	部数
1　完成調書	営繕工事完成引渡要領（平成１３年４月１日版）	１部	9　取扱説明書 ①保守に関する案内書 ②機器別取扱説明書 ③緊急連絡先一覧 ④各種保証書	Ａ４版：黒表紙金文字製本（２　完成図書と合本可）	１部
2　完成図書	Ａ４版：黒表紙金文字製本（機器完成図，取扱説明書と合本可。ただし，厚さが８０㎜を越える場合は分冊とする。）	１部	10　管理の手引き ①工事概要書 ②機器完成図 ③機器別取扱説明書 ④保守に関する案内書 ⑤緊急連絡先一覧表	Ａ４版：チューブ式ファイル	１部
3　完成原図	三つ折りケース収納	１組			
4　完成図	青焼製本　Ａ１版またはＡ２版の二つ折り	１部			
5　完成図(縮小)	青焼縮小製本　Ａ３版二つ折り　うち１部は設備課保管	２部	11　工事写真 ①施工写真	Ａ４版：チューブ式ファイル（着手前，施工状況，完成の各写真）	１部
6　完成図(電子データ)	JWW又はDXF形式のCADデータ及びPDF形式	ＣＤ１枚	②完成写真	Ａ４版：ペーパーファイル　完成届に添付	１部
7　施工図	青焼製本　Ａ１版またはＡ２版の二つ折り（施工図の枚数が少ない場合は，４　完成図と合本可）	１部	12　工事に関する書類 ①施工計画書 ②施工要領書 ③承諾書・確認書 ④協議書 ⑤打合せ議事録 ⑥工事週報 ⑦安全に関する書類 ⑧廃棄物管理票の写し	Ａ４版：チューブ式ファイル	１部
8　機器完成図 ①機器別完成図 ②機材材質証明書 ③機材検査報告書 ④工場試験報告書 ⑤工場立会検査報告書 ⑥現場据付試験報告書 ⑦総合試運転報告書	Ａ４版：黒表紙金文字製本（２　完成図書と合本可）	１部			

株式会社　松下設計仙台支社　一級建築士事務所　宮城県知事登録　第12110229号
マインド・マイルド
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ　022(217)4018(代)　ＦＡＸ　022(217)4128
管理建築士　苣木　義男（一級建築士登録 150863号）

受託番号	日付：		
13－126S	2014年2月28日		
設計部長	検図	担当	製図

平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　設計図

図面名：電気設備改修工事特記仕様書

縮尺：S=N:S(A3版 50%縮小)

図面種別：E

図面番号：1

太陽光発電設備等導入工事概要書・特記仕様書

注意事項：●印をつけたものを適用する。

■ 01 工事概要

工事名称

工事名称　平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事

建設地　宮城県黒川郡冨谷町富谷字西沢１３

設備概要

工事種別　○新築　○増築　○改築　●既築

電力系統　○低圧　●高圧　○特別高圧
連系形態　●低圧　○みなし低圧　○高圧　○自立型（独立電源）
太陽電池設置場所　●屋根　○地上　○その他（　　）
設備容量　●太陽電池容量　10.32 kW 以上
　●パワーコンディショナ容量　10.0 kW 以上

売電　○有り　●無し

□ 02 適用法規等

本工事の設計・施工に当たっては、下記の法令・規格に基づくものとする。
また、電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン（2004年10月）
に沿って設置するものとする。

系統連系技術技術要件ガイドラインは廃止され、安全に関する部分は電気設備技術基準の解釈に、電力品質に関しては電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドラインに移行したが、解説一電力系統連系技術要件ガイドライン’03（最新版）及び系統連系規定(JEAC9701-2006)の　該当項目解説に沿って設置してもよいものとする

適用法令

●労働基準法　●労働安全衛生法
●電気事業法　●電気設備技術基準
●消防法関係法規　●建築基準法

適用規格

●日本工業規格（JIS）　●日本電機工業会標準規格（JEM）
●日本電気規格調査会標準規格（JEC）　●日本電線工業会規格（JCS）

■ 03 システム構成

（1）太陽電池は、太陽からの日射を受けると直流電力を発生し、これを接続箱で集電する
（2）インバータは、この直流電力を連系する商用電源の電圧、周波数、位相と同期した交流電力に変換し、電力を供給する。
（3）連系保護装置等により、インバータ及び系統の異常時には連系を遮断する。
（4）運転データ等は、データ収集装置により収集する。

■ 04 運転方式

インバータは、下記のとおり全自動運転を行うものとする。

（1）太陽電池の動作特性を監視し、設定値に達するとインバータを自動的に起動する
（2）太陽電池の出力を監視し、設定値以下になると自動的に運転を停止する。
（3）太陽光発電システムへの電力供給は、原則として昼間のみを対象とする。昼間に日射不足により給電不能となる場合は自動的に運転を停止させる。
（4）太陽電池出力監視による発電装置自動停止後の復帰は時限を採って行い、不要な高頻度のポンピングを避ける。
（5）交流系統に事故が発生した場合やインバータ故障時は、速やかに商用系統との連系接続を解列し確実に停止する。
（6）商用系統の事故の場合は、商用系統が復旧すれば確認時間後自動的に再投入して運転を再開する。

■ 05 ケーブル

注）ケーブルサイズは各機器間のケーブルの最大亘長が下表の数値以下であるという条件にて設計されています。　それ以上の距離に関しては、別途計算が必要です。

機器名	電圧降下（%）
太陽電池モジュール　－　パワーコンディショナ	３．０

■ 06 機器仕様

（1）太陽電池モジュール　（日本国内のメーカーに限る）　京セラ㈱製太陽電池ﾓｼﾞｭｰﾙ同等品
種類　●結晶系　○化合物系　○その他（　　）
最大出力　215W
寸法　1,500mm x 991 mm x 36 mm
周囲温度　℃ ～ ℃
その他　質量 18.5ｋｇ

（2）ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ　株式会社　安川電機（ＣＥＰＴ－ＰＩＡＡ２０１０ＢＭＣ）同等品以上
形式　○屋内　●屋外　●壁掛け　○自立
保護装置　電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン（2004年10月)のシステムによる保護継電器を設置する。
インバータ制御方式　電源装置及び、AC/DC電源装置を設け、必要な電源を供給する。
周囲温度／湿度　-10 ℃ ～ 40 ℃
出力容量　10.0 ｋｗ（自立運転機能付）
定格入力電圧　メーカー標準
出力電圧　●３相３線２０２Ｖ　○単相３線１０５Ｖ　○単相３線２０２Ｖ
出力周波数　系統連系周波数 ●５０Hz　○６０Hz
効率　９５%　（定格出力時）
高調波　連系時の電波歪み　総合５%以下（定格出力時）
　各次３%以下（定格出力時）
力率　９５%以上　（定格出力時）
連系運転範囲　連系点電圧　２０２±２５Ｖ　系統周波数 ●５０Hz ○６０Hz ±０．５Hz
過負荷耐量　１２０%１分間
ＪＥＴ認証　●有　○無
絶縁方式　○絶縁トランス内蔵　●高周波変圧器
外形寸法　W 700 mm x D 270 mm x H 600 mm
材質・質量　鋼製　62.5 kg

（3）接続箱
種類　○屋内　●屋外　○壁掛け　○自立　○パワコン内蔵
回路数　5 回路
外形寸法　W mm x D mm x H mm
材質・質量　kg
入力電圧　V 以下　（最大　V以下）

（4）自立運転切替盤
種類　●壁掛け　○自立

（5）データ収集装置
表示・蓄積項目　○太陽電池電流　○太陽電池電圧●太陽電池電力○交流出力電流○交流出力電圧●交流出力電力●総積算発電電力量●運転状況（運転・異常）●その他（日射・温度）
計測・演算・送信周期　計測：　秒　演算：　分　送信：　時間

（6）表示装置
表示項目　●発電電力　●積算発電電力　●日射量　●気温　○その他（　　）
電源出力　ＡＣ　100Ｖ
種類　●液晶　○ＬＥＤ　○その他（　　）　●屋内　○屋外
画面サイズ　32インチ

（7）測定装置
日射計　●有　○無
外気温計　●有　○無
ＴＤ箱　○有　●無

（8）ﾘﾁｳﾑｲｵﾝ蓄電池　○屋内用：ＤＨ－ＬＢＡ８１－１
●屋外用：ＤＨ－ＬＢＡ８２－１　同等品
交流出力部　定格出力　５ｋＶＡ　以上
出力電圧　単相　AC100V±10%
交流入力部（系統入力）　単相　２線　AC100V　75A
交流入力部（自立入力）　単相　２線　AC100V　15A
蓄電池部　種類　オリビン型リン酸鉄リチウムイオン蓄電池　同等品
（日本国内で製造に限る）
サイクル特性（寿命）　○1000回以上　○3000回以上　●5000回以上　（放電深度80）
電池容量　9.6kWh　以上
本体寸法　●屋外用：ｗ1000 ｘD1,420xＨ 2,200
周囲温度　○屋内用：0℃～40℃　●屋外用：-10℃～40℃
保守サポート　●５年間（1回/年の定期点検）

■ 07 試運転・完成検査項目

試運転・完成検査は、下表の項目を標準とする。

	太陽電池・接続箱	ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅｰ	ﾘﾁｳﾑｲｵﾝ蓄電池	連系保護装置	配線ケーブル	計測システム
外観検査	○	○	○	○	○	○
絶縁抵抗測定	○ ※1	○ ※1	○ ※1		○	
絶縁耐圧	○ ※1	○ ※1	○ ※1			
保護装置特性		○ ※1	○ ※1	○ ※1		
システム動作		○	○	○ ※1		○ ※2

※1）　現地検査または工場検査のいずれかで可
※2）　計測誤差の評価も併せて実施

■ 08 系統連系保護方式

本システムにおける連系保護装置は、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」（平成16年10月1日：資源エネルギー庁）に沿って設置するものとする。

下表に保護継電器の種類、設置位相、検出場所を示す。（みなし低圧連系、逆潮流　有）

保護継電器の種類	設置相数	検知場所
過電圧継電器　(OVR)	二相	インバータ出力点など低圧回路の検知可能な場所
不足電圧継電器　(UVR)	二相	
周波数上昇継電器　(OFR)	一相	
周波数低下継電器　(UFR)	一相	
単独運転検出機能　（受動・能動）	－	

■ 09 注意事項

（1）型式認定品のケース
・連系するキュービクルが消防認定品の場合、接続先に制約を受けるケースがあります。
・太陽光発電が接続できないケースがあります。

（2）個別認定品のケース
・個別認定に変更する等の手続きが必要なケースがあります。
・消防負荷が接続されている変圧器以外への接続となるケースがあります
・連系するキュービクルが蓄熱調整契約・電化厨房契約をしている場合、接続先に制約を受けるケースがあります。
・蓄熱負荷・電化厨房負荷が接続されている変圧器に太陽光発電設備を接続した場合電力会社等と協議しなければならないケースがあります。

■ 10 工事区分

	本工事	別途工事	備考
1．発電設備機器			
太陽電池モジュール	●		
モジュール延長ケーブル	●		
接続箱	●		
パワーコンディショナ	●		
データ収集装置	●		
表示装置（小型）			
表示装置（大型）	●		32インチ表示装置モニター
計測装置（日射計、気温計）	●		
高圧保護装置（OVGR、ZPD）	●		
集電盤			
2．据付工事			
太陽電池モジュール	●		
接続箱	●		
パワーコンディショナ	●		
データ収集装置	●		
表示装置（小型）			（太陽光発電ｼｽﾃﾑﾘｱﾙﾀｲﾑ表示及び行事の表示）
表示装置（大型）	●		
計測装置（日射計、気温計）	●		
高圧保護装置（OVGR、ZPD）	●		
集電盤			
売電メータ、VCT交換			
架台	●		
同上基礎	●		
3．配管工事			
モジュール～パワーコンディショナ（接続箱）	●		
パワーコンディショナ～系統連系ブレーカ	●		
パワーコンディショナ～データ収集装置	●		
計測装置～変換機	●		
変換機～データ収集装置～表示装置（大型）	●		
データ収集装置電源、信号	●		
表示装置電源	●		
スリーブ、インサート			
4．配線工事			
モジュール間	●		
モジュール～パワーコンディショナ（接続箱）	●		
パワーコンディショナ～データ収集装置	●		
計測装置～変換機	●		
変換機～データ収集装置～表示装置（大型）	●		
データ収集装置電源、信号	●		
表示装置電源	●		
5．仮設工事等			
搬入	●		
機器揚重	●		
接地工事	●		
電力会社申請、協議	●		電力会社への申請は、本工事にて行う。
試運転調整	●		
防水工事	●		
仮設工事	●		
工事用電源、水			有償とする
廃棄物処理	●		

株式会社　松下設計仙台支社　一級建築士事務所　宮城県知事登録　第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ　022(217)4018(代)ＦＡＸ　022(217)4128
管理建築士　苣木　義男（一級建築士登録 150863号）

受託番号　13－126S　日付：2014年2月28日
設計部長　検図　担当　製図

平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　設計図

図面名　太陽光発電設備　概要書・特記仕様書
縮尺　S=N:S(A3版 50%縮小)
図面種別　E
図面番号　2

太陽電池アレイ

総出力	10.32kW(48枚 x 215W)
ストリング数	215W：12直列×4並列 1系統 計) 48枚

太陽電池仕様

太陽電池ﾓｼﾞｭｰﾙ KS215P-3CJ2CE(京セラ)同等品	
セル種類	多結晶シリコン
公称最大出力	215W
公称最大出力動作電圧	26.6V
公称最大出力動作電流	8.09A
公称開放電圧	33.2V
公称短絡電流	8.78A
外形寸法	1500×990×36mm
質量	18.5kg

リチウムイオン蓄電池仕様

リチウムイオン蓄電池 DH-LBA82-1(ｵﾑﾛﾝ)	
設置場所	屋外
交流出力部定格出力	5kVA
交流出力部出力電圧	単相 AC100V±10%
交流系統入力	単相２線 AC100V 5kVA
交流自立入力	単相２線 AC100V 5kVA
蓄電池種類	オリビン型リン酸鉄リチウムイオン蓄電池(日本国内で製造)
蓄電池容量	9.6kWh
蓄電池外形寸法	1000(W)×1,420(D)×2,220(H)mm
重量	794kg
周囲温度	屋内：-10～40℃

パワーコンディショナ仕様

太陽光発電用ﾊﾟﾜｰｺﾝﾃﾞｨｼｮﾅ CEPT-PIAA2010BMC(安川電機)	
設置場所	屋内・屋外壁掛
入力回路数	8回路
定格入力電圧	DC250V
入力動作電圧範囲	DC100～600V
最大出力追従制御範囲	DC150～550V
定格出力	10kW
定格出力電圧	AC202V
定格電力変換効率	93.5%(接続箱機能を含む)
外形寸法	700(W)×600(H)×270(D)mm
質量	約62.5kg

株式会社 松下設計仙台支社 一級建築士事務所 宮城県知事登録 第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ 022(217)4018(代) ＦＡＸ 022(217)4128
管理建築士 萱木 義男(一級建築士登録 150863号)

受託番号	日付：
１３－１２６Ｓ	2014年2月28日

設計部長	検 図	担 当	製 図

平成25年度 富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事 設計図

図面名 太陽光発電設備 システム図

縮尺 S=N:S(A3版 50%縮小)

図面種別 E

図面番号 3

太陽電池モジュール　多結晶系シリコン　京セラ製　同等品
990
1500
京セラ製 KS215P-3CJ2CE　同等品
最大出力　:215W
開放電圧　:33.2V
短絡電流　:8.78A
最大出力動作電圧　:26.6V
最大出力動作電流　:8.09A
外形寸法：　1,500mm×990mm×36mm
質　量　：　18.5ｋｇ
データ計測装置　小型計測表示端末SLZ-485 ラプラス・システム同等品
115
81
35
ﾌﾟﾛｾｯｻ　EP9307
CPU　ARM920T
ｼｽﾃﾑｸﾛｯｸ　200MHz
SDRAM　64MB
FLASH　8MB
Ethernet　10BASE-T/100BASEx1
ｼﾘｱﾙ　RS485入出力ﾎﾟｰﾄX1
画像出力　D-sub15pin
解像度　800X600pixel
外寸　W115XH81XD35　0.14kg
電源　100V
消費電力　1.5W
OS　Linux2.6
ｽﾄﾚｰｼﾞ　NANDﾌﾗｯｼｭﾒﾓﾘ256MB
オリビン型リン酸鉄リチウムイオン蓄電池　品番：ＤＨ－ＬＢＡ８２－１　同等品
1000
1420
換気扇
1350
蓄電池品番　品番：ＤＨ－ＬＢＡ８２－１　同等品
設置場所　屋外
交流出力部定格出力　5kVA
交流出力部出力電圧　単相 AC100V±10%
交流系統入力部定格出力　単相２線 AC100V 75A
交流自立入力部定格出力　単相２線 AC100V 15A
蓄電池種類　オリビン型リン酸鉄リチウムイオン蓄電池
（国内で生産された電池セルに限る）
サイクル特性　6000回以上　（放電深度80%）
蓄電池容量　9.6kWh以上
蓄電池外形寸法　1000(W)×1,420(D)×2,200(H)mm
重量　794ｋｇ
日射計
仕　様
感　度　：１０～３５μＶ／Ｗ・ｍ－２
応答速度　：約６０秒以下（出力が９５%に達するまでの時間）
内部抵抗　：７９～２００Ω（５００Ω）
ゼロオフセット　＜＋３０Ｗ／ｍ２［放射収支量２００Ｗ／ｍ２の場合（通風）］
＜±８Ｗ／ｍ２（雰囲気温度が１時間に５℃／ｈ変化した場合）
非直線性　：±３%以下（１００～１０００Ｗ／ｍ２間の偏差）
方位特性　：＜±３０Ｗ／ｍ２（１０００Ｗ／ｍ２照射）
分光選択度　：±１０%以下（０．３５～１．５μｍ間の平均吸収率に対する偏差）
温度依存性　：±８%以下（－１０～４０℃）
傾斜特性　：±５%以下（雰囲気温度が５０℃変化した場合）
安定性　：±３%以下（感度定数の年間の変化率）
規　格　：ＩＳＯ９０６０ second class 準拠
質　量　：２３０ｇ
その他　：太陽電池と傾斜を合せて設置
水準器
2-7穴
接続箱　SPVH-05V 河村電気産業㈱　同等品
500
200
730
接続回路数　：5回路
直流入力電圧範囲　：DC　0～600V
塗　装　色　：５Ｙ７／１　日塗工　Ｆ２５－７０Ｂ
仕　様　：屋外
材　質　：ステンレス
重　量　：３３ｋｇ
パワーコンディショナ仕様　CEPT-PIAA2010BMC　株式会社　安川電機　同等品
太陽光発電用パワーコンディショナ　CEPT-PIAA2010BMC同等品
設置場所　屋内・屋外壁掛
入力回路数　8回路
定格入力電圧　DC250V
入力動作電圧範囲　DC100～600V
定格出力　10kW
定格出力電圧　AC202V
定格電力変換効率　93.5%（接続箱機能を含む）
外形寸法　700(W)×600(H)×270(D)mm
質量　約62.5kg
端子仕様
塗装色 マンセル5Y7/1
端子符号　ネジサイズ　最大接続電線径
P1-8,N1-8　M4　5.5mm2
R1,S1,T1　M5　14mm2
R2,S2,T2　M5　14mm2
E　M5　14mm2
r，s　M4　5.5mm2
制御端子　M3.5　2.0mm2
正面図
右側面図
背面図
外気温計
φ130
仕　様
測定素子　：　Pt100Ω 4 線式
温度範囲　：　－40～60℃
精　度　：　Ａ 級 JIS による （0.15℃ at 0℃）
規定電流　：　1Ma
リード線　：　１０ｍ（標準）
質　量　：　0.7kg
その他　：　日陰に設置
MT-010
気温測定素子
４０～６０ノパイプニ取付可能。
表示装置
画面サイズ　32型
アスペクト比　１６：９
画面有効寸法（W×H）　※　メーカー寸法による
画素数（H×V）　１，０２４×７６８画素（１画素＝RGB３セル）程度
自立運転切替盤　野里電気工業㈱　同等品
防水平面ハンドル
Ｈ－８５
（キーＮＯ．Ｎ２００）
接地端子　Ｍ８×２連
国土交通省仕様
水抜き孔栓φ32
（取付穴φ20）
用途名称　3φ10kw自動切替盤
構造　鋼板
板厚　本体　１．６ｔ
本体　１．６ｔ
塗装色　外面　ライトベージュ（５Ｙ７／１）
内面　ライトベージュ（５Ｙ７／１）
重量　概算　２５Ｋｇ
注記１．機器の形状及び寸法等は参考とする。
株式会社 松下設計仙台支社
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ 022(217)4018(代) ＦＡＸ 022(217)4128
管理建築士　莒木　義男（一級建築士登録 150863号）
13－126S
2014年2月28日
設計部長　検図　担当　製図
平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　設計図
図面名
太陽光発電設備　機器姿図
縮尺
S=N:S(A3版 50%縮小)
図面種別
E
図面番号
4

低圧電灯動力盤
電灯 MCCB3P 225AF/100AT：撤去
第３会議室
第２会議室
第１会議室
廊下
テラス
分電盤内の
⑥は、蓄電池回路となるため、
予備回路とする。
倉庫
身障者用便所
機械室
ホール
既存ダウンライト×7
取外し・(再取付)
風除室
湯沸室
洗面室
前室
女子便所
男子便所
事務室
防災室
図書室
更衣室
倉庫
機械室
機械室
大集会室
ステージ
倉庫
放送室
倉庫
テラス
分電盤内の
⑭・⑮は、蓄電池回路となるため、
予備回路とする。
分電盤内の
⑥は、蓄電池回路となるため、
予備回路とする。
凡例
記号 | 名称 | 備考
電灯分電盤
パワーコンディショナ
表示装置
スコットトランス　屋外型
日射計
データ計測装置
プルボックス　SS400° ×400WP-SUS
プルボックス　SS250° ×150
ジャンクションボックス
埋込ｽｲｯﾁ 1P15Ax1　金属プレート | 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用 / MM：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
ライトコントロール信号線式×4　SWBOX収容 参考型番：ﾊﾟﾅｿﾆｯｸ NQ21585Z、BOE8102VK | 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用 / MM：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
リモコンスイッチ　1回路 | 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス1個用
リモコンスイッチ　2回路 | 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス1個用
セレクタスイッチ　6回路 | 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
電話線プレート | 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用
凡例
記号 | 名称 | 備考
照明器具 蛍光灯1灯用・2灯用
照明器具 LEDダウンライト
照明器具 高天井用照明器具
照明器具 ブラケット
埋込ｺﾝｾﾝﾄ 2P15Ax1　金属プレート | 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用
埋込ｺﾝｾﾝﾄ 2P15Ax2　金属プレート
ﾊｲﾃﾝｼｮﾝｱｳﾄﾚｯﾄ 2P15Ax2
天井点検口　450角
機械はつり補修　100φ
ケーブル配線　天井ころがし
配管配線　天井隠ぺい
配管配線　床隠ぺい
配管配線　露出
配管配線　床面露出
配管配線　地中埋設
注記
1）図中特記なき記号は下記による。
ＶＶＦ１．６－２Ｃ
ＶＶＦ１．６－３Ｃ
ＶＶＦ１．６－２Ｃ×２
ＶＶＦ１．６－２Ｃ＋３Ｃ
2）線種は下記を表す。
太線：撤去
細線：残置
3）記号は下記を表す。
再：取外し・再取付
4）分電盤内改修内容
a）防災室分電盤の②・⑥は切り離しをし、新設分電盤1L-1-2に振り替える。
b）階倉庫内分電盤の⑥は切り離しをし、新設分電盤1L-1-1に振り替える。
c）2階湯沸分電盤の⑮・⑯は切り離しをし、新設分電盤2L-1に振り替える。
d）大集会室分電盤の⑭・⑮は切り離しをし、新設分電盤1L-2に振り替える。
株式会社 松下設計仙台支社
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ 022(217)4018(代) ＦＡＸ 022(217)4128
マインド・マイルド
管理建築士　苣木　義男（一級建築士登録 150863号）
受託番号 13－126S
日付：2014年2月28日
設計部長 | 検図 | 担当 | 製図
平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　設計図
図面名
太陽光発電設備　1階平面図(改修前)
縮尺
S=1:100(A3版 50%縮小)
図面種別
E
図面番号
5

第２研修室
第１研修室
廊下
バルコニー
クラブ活動室
玄関
分電盤内の⑮・⑯は、蓄電池回路となるため、予備回路とする。
湯沸室
ホール
倉庫
ホール
既存ダウンライト×6
取外し・(再取付)
吹抜
階段室
バルコニー
メンテナンスギャラリー
女子便所
男子便所
世代間交流室
吹抜
メンテナンスギャラリー
凡例
記号 名称 備考
電灯分電盤
パワーコンディショナ
表示装置
スコットトランス 屋外型
日射計
データ計測装置
プルボックス SS400° ×400WP-SUS
プルボックス SS250° ×150
ジャンクションボックス
埋込ｽｲｯﾁ 1P15Ax1 金属プレート 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用 MM：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
ライトコントロール信号線式×4 SWBOX収容 参考型番：ﾊﾟﾅｿﾆｯｸ NQ21585Z、BOE8102VK 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用 MM：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
リモコンスイッチ 1回路 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス1個用
リモコンスイッチ 2回路 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス1個用
セレクタスイッチ 6回路 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
電話線プレート 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用
凡例
記号 名称 備考
照明器具 蛍光灯1灯用･2灯用
照明器具 LEDダウンライト
照明器具 高天井用照明器具
照明器具 ブラケット
埋込ｺﾝｾﾝﾄ 2P15Ax1 金属プレート 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用
埋込ｺﾝｾﾝﾄ 2P15Ax2 金属プレート
ﾊｲﾃﾝｼｮﾝｱｳﾄﾚｯﾄ 2P15Ax2
天井点検口 450角
機械はつり補修 100φ
ケーブル配線 天井ころがし
配管配線 天井隠ぺい
配管配線 床隠ぺい
配管配線 露出
配管配線 床面露出
配管配線 地中埋設
注記
1）図中特記なき記号は下記による。
ＶＶＦ１．６－２Ｃ
ＶＶＦ１．６－３Ｃ
ＶＶＦ１．６－２Ｃ×２
ＶＶＦ１．６－２Ｃ＋３Ｃ
2）線種は下記を表す。
太線：撤去
細線：残置
3）記号は下記を表す。
再：取外し・再取付
4）分電盤内改修内容
a）防災室分電盤の②・⑥は切り離しをし、新設分電盤1L-1-2に振り替える。
b）階倉庫内分電盤の ⑥ は切り離しをし、新設分電盤1L-1-1に振り替える。
c）2階湯沸分電盤の⑮・⑯は切り離しをし、新設分電盤2L-1に振り替える。
d）大集会室分電盤の⑭・⑮は切り離しをし、新設分電盤1L-2に振り替える。
株式会社 松下設計仙台支社
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
ＴＥＬ 022(217)4018(代) ＦＡＸ 022(217)4128
マインド・マイルド
管理建築士 菅木 義男（一級建築士登録 150863号）
受託番号 13－126S
日付：2014年2月28日
設計部長 検図 担当 製図
平成25年度 富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事 設計図
図面名 太陽光発電設備 2階平面図(改修前)
縮尺 S=1:100(A3版 50%縮小)
図面種別 E
図面番号 6

改修後　照明器具姿図
SP-1
LED高天井器具
参考型番：パナソニック NNY20523
・側面ガード
・拡散パネル付下面ガード
・落下防止ワイヤー付
・調光付
電圧100～242V
光源寿命60000時間
中角
昼白色、5000K、Ra70
SP-2-1　LEDダウンライト　公共型番：LRS1-1400LM
SP-2-2　LEDダウンライト　公共型番：LRS1-1900LM
SP-2-3　LEDダウンライト　公共型番：LRS1- 950LM
SP-3-1　LEDダウンライト　150形　参考型番：パナソニック NNN73273LE9
SP-3-2　LEDダウンライト　100形　参考型番：パナソニック NNN72273LE9
注記1．機器の形状及び寸法等は参考とする。
凡例
電灯分電盤
パワーコンディショナ
表示装置
スコットトランス　屋外型
日射計
データ計測装置
プルボックス　SS400°×400WP-SUS
プルボックス　SS250°×150
ジャンクションボックス
埋込スイッチ 1P15Ax1　金属プレート
ライトコントロール信号線式×4
リモコンスイッチ　1回路
リモコンスイッチ　2回路
セレクタスイッチ　6回路
電話線プレート
照明器具 蛍光灯1灯用-2灯用
照明器具 LEDダウンライト
照明器具 高天井用照明器具
照明器具 ブラケット
埋込コンセント 2P15Ax1　金属プレート
埋込コンセント 2P15Ax2　金属プレート
ハイテンションアウトレット 2P15Ax2
天井点検口　450角
機械はつり補修　100φ
ケーブル配線　天井ころがし
配管配線　天井隠ぺい
配管配線　床隠ぺい
配管配線　露出
配管配線　床面露出
配管配線　地中埋設
注記
1)図中特記なき記号は下記による。
EM-EEF1．6-2C（MM1A）
EM-EEF1．6-3C（MM1A）
EM-EEF1．6-2C×2（MM1A）
EM-EEF1．6-2C+3C（MM1B）
EM-EEF2．0-3C　（E25）
EM-CEES1．25-2C（MM1B）
EM-CEES1．25-3C（MM1B）
EM-CEES1．25-6C（MM1B）
EM-EEF2．0-3C（E25）
EM-CPEE1．2-1P（E19）
EM-EEF2．0-3C×2（E31）
EM-CPEE1．2-1P×2（E25）
EM-EEF2．0-3C×3（E39）
EM-CPEE1．2-1P×3（E31）
EM-EEF2．0-3C×4（E51）
EM-CPEE1．2-1P×4（E31）
2)線種は下記を表す。
太線：新設
細線：残置
3)記号は下記を表す。
再：取外し・再取付
MMA：一種金属線ぴA型
MMB：一種金属線ぴB型
MMC：一種金属線ぴC型
4)新設金属管の露出部分は、塗装を行うこと。
5)　：掘削範囲を表す。
区分
※補助対象：補助対象
記載なし：補助対象外
埋設断面図
発生土
埋戻し
管理設シート
埋設配管
電灯：EM-CET38° E5.5°（FEP40）（増設盤～キュービクル）
EM-KPEES1.25° -1P(FEP30)（自立切替盤～キュービクル）※補助対象
動力：EM-CET38° E5.5°（FEP40）(PCS～キュービクル）※補助対象
低圧動力盤
動力：ELCB3P 50AF/50AT×1（逆接続可能型）新設 ※補助対象
OVGR 新設 ※補助対象
低圧電灯動力盤
電灯：MCCB2P 100AF/50AT×1 新設
キュービクル
専用ケーブル×2（接続盤～太陽光アレイ）※補助対象
専用ケーブル（PCS～日射計）
EM-CE22° -2C E5.5°（蓄電池～T2-1）
EM-CE14° -2C E5.5°（蓄電池～T1-3）
EM-KPEES1.25° -2P　(FEP30)（蓄電池～データ計測装置）
EM-CE22° -2C E5.5° ×2（増設盤～蓄電池）
EM-CE22° -2C E5.5° ×2 (FEP80)（蓄電池～T1-1・T2-1）
EM-CE14° -2C E5.5° ×2（FEP40）（スコットトランス～蓄電池）※補助対象
外部
蓄電池×2：新設
※補助対象
EM-CET14° E5.5° ×2（G54）（PCS～スコットトランス）※補助対象
・スコットトランス×1 ※補助対象
・パワーコンディショナ×1 ※補助対象
・接続盤×1 ※補助対象
・自立運転自動切替盤×1 ※補助対象
・外気温計×1
・基礎ブロック
新設
第3会議室
SP-3-1×4：新設
SP-3-2×1：新設
第2会議室
SP-3-1×4：新設
SP-3-2×1：新設
第１会議室
テラス
廊下
SP-2-3×3：新設
EM-CE22° -2C,E5.5°（蓄電池～T1-1）
EM-EEF2.0-3C(MM1A)
会議室(2)(3)コンセント
倉庫
身障者用便所
SP-2-3×1：新設
EM-KPEES1.25° -2P(PCS～データ計測装置)
EM-KPEES1.25° -2P(蓄電池～データ計測装置)
機械室
EM-CE14° -2C E5.5(T1-1～T1-2)
ホール
既存ダウンライト×7
（取外し）・再取付
廊下
SP-2-3×1：新設
風除室
湯沸室
洗面室
前室
EM-EEF1.6-2C+3C
女子便所
男子便所
トイレ
SP-2-3×4：新設
事務室
SP-2-1×4：新設
防災室
EM-EEF2.0-3C(MM1A)
事務室コンセント
図書室
更衣室
倉庫
機械室
大集会室
テラス
ステージ
倉庫
放送室
EM-CPEE1.2-1P×4(E31)
EM-EEF2.0-3C×4(E51)
EM-CE22° -2C,E5.5°(E39)(蓄電池～T2-1)
EM-EEF2.0-3C×2(MM1B)
大ホールコンセント
大ホールコンセント
13,000　8,000
5,000　8,000　2,500
3,000　2,000　1,250
8,275
3,000　5,275
5,000　3,000　5,000　8,000　8,000　4,500　4,500　4,500　4,500　4,500　4,500　500500
56,000
1,000
46,000
16,000
X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8
Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y10 Y11 Y12
株式会社 松下設計仙台支社
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
TEL 022(217)4018(代) FAX 022(217)4128
管理建築士　菅木　義男（一級建築士登録 150863号）
13-126S
2014年2月28日
設計部長　検図　担当　製図
平成25年度　富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事　設計図
図面名
太陽光発電設備　1階平面図（改修後）
縮尺
S=1:100（A3版 50%縮小）
図面種別
E
図面番号
7

凡例
記号 | 名称 | 備考
電灯分電盤
パワーコンディショナ
表示装置
スコットトランス 屋外型
日射計
データ計測装置
プルボックス SS400°×400WP-SUS
プルボックス SS250°×150
ジャンクションボックス
埋込ｽｲｯﾁ 1P15Ax1 金属プレート | 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用 MM：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
ライトコントロール信号線式×4 SWBOX収容 参考型番：ﾊﾟﾅｿﾆｯｸ NQ21585Z、BOE8102VK | 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用 MM：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
リモコンスイッチ 1回路 | 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス1個用
リモコンスイッチ 2回路 | 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス1個用
セレクタスイッチ 6回路 | 傍記なし：一種金属線ぴB型SWボックス2個用
電話線プレート | 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用
照明器具 蛍光灯1灯用・2灯用
照明器具 LEDダウンライト
照明器具 高天井用照明器具
照明器具 ブラケット
埋込ｺﾝｾﾝﾄ 2P15Ax1 金属プレート | 傍記なし：一種金属線ぴA型SWボックス1個用
埋込ｺﾝｾﾝﾄ 2P15Ax2 金属プレート
ﾊｲﾃﾝｼｮﾝｱｳﾄﾚｯﾄ 2P15Ax2
天井点検口 450角
機械はつり補修 100φ
ケーブル配線 天井ころがし
配管配線 天井隠ぺい
配管配線 床隠ぺい
配管配線 露出
配管配線 床面露出
配管配線 地中埋設
注記
1）図中特記なき記号は下記による。
EM−EEF1.6−2C（MM1A）
EM−EEF1.6−3C（MM1A）
EM−EEF1.6−2C×2（MM1A）
EM−EEF1.6−2C+3C（MM1B）
EM−EEF2.0−3C（E25）
EM−CEES1.25−2C（MM1B）
EM−CEES1.25−3C（MM1B）
EM−CEES1.25−6C（MM1B）
EM−EEF2.0−3C（E25） EM−CPEE1.2−1P（E19）
EM−EEF2.0−3C×2（E31） EM−CPEE1.2−1P×2（E25）
EM−EEF2.0−3C×3（E39） EM−CPEE1.2−1P×3（E31）
EM−EEF2.0−3C×4（E51） EM−CPEE1.2−1P×4（E31）
2）線種は下記を表す。
太線：新設
細線：残置
3）記号は下記を表す。
再：取外し・再取付
MMA：一種金属線ぴA型
MMB：一種金属線ぴB型
MMC：一種金属線ぴC型
4）新設金属管の露出部分は、塗装を行うこと。
5）：掘削範囲を表す。
区分
※補助対象：補助対象
記載なし：補助対象外
既存湯沸室分電盤部分詳細図
既存湯沸室分電盤
2L-1
既存RY1
既存RY14
既存RY15
既存RY13
既存RY16
至る世代間交流室aへ
至る世代間交流室bへ
MCCB2P 50AF/30AT
ELB2P 50AF/20AT
既存防災室分電盤部分詳細図
既存防災室分電盤
1L-1-2
既存リモコントランス
RY1 ～ RY6
至るホール照明c～hへ
第２研修室
第１研修室
クラブ活動室
廊下
バルコニー
玄関
湯沸室
倉庫
階段室
ホール
吹抜
トイレ
女子便所
男子便所
世代間交流室
大集会室
メンテナンスギャラリー
専用ケーブル×2(接続盤～太陽光アレイ)※補助対象
専用ケーブル(PCS～日射計)
EM-CE22° -2C E5.5° (蓄電池～T2-1)
EM-CE14° -2C E5.5(蓄電池～T1-3)
EM-CE14° -2C,E5.5° (蓄電池～T1-3)
EM-CE22° -2C,E5.5° (蓄電池～T2-1)
L-2-1盤内設置の既存リモコンリレー×2を1用に再利用とする。
EM-EEF2.0-3C×2(MM1B)
大ホールコンセント
ホール SP-2-2×2：新設
ホール 既存ダウンライト×6 (取外し)・再取付
EM-EEF1.6-2C×2+3C
新設：セレクタースイッチ×2(a～b分) (参考型番：パナソニック WR8501)
EM-CPEE1.2-1P×4(E31)
EM-EEF2.0-3C×4(E51)
EM-CE22° -2C,E5.5° (E39)(蓄電池～T2-1)
大集会室 SP-1×4：新設
トイレ SP-2-3×4：新設
世代間交流室 SP-2-1×8：新設
X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8
Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y10 Y11 Y12
13,000 5,000 8,000 3,000 2,000 1,500 400 8,000
56,000 5,000 3,000 2,600 2,400 5,000 8,000 8,000 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 4,500 500500 1,000
46,000 16,000 7,500 7,500 7,500 3,000 1,750 2,000 7,500 3,500 250 3,300 7,500 4,200 2,100 7,500 1,000 900
株式会社 松下設計仙台支社 一級建築士事務所 宮城県知事登録 第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
TEL 022(217)4018(代) FAX 022(217)4128
マインド・マイルド
管理建築士 苣木 義男（一級建築士登録 150863号）
受託番号 13−126S
日付：2014年2月28日
設計部長 検図 担当 製図
平成25年度 富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事 設計図
図面名 太陽光発電設備 2階平面図(改修後)
縮尺 S=1:100(A3版 50%縮小)
図面種別 E
図面番号 8

太陽電池アレイ 12枚 ※補助対象
・専用ケーブル(接続盤～太陽光アレイ)
専用ケーブル×2(接続盤～太陽光アレイ)※補助対象
専用ケーブル(PCS～日射計)
・専用ケーブル(PCS～日射計)
・専用ケーブル(接続盤～太陽光アレイ)
太陽電池アレイ 36枚 ※補助対象
56,000
46,000
株式会社 松下設計仙台支社
一級建築士事務所 宮城県知事登録 第12110229号
宮城県仙台市青葉区一番町一丁目1-8
TEL 022(217)4018(代) FAX 022(217)4128
管理建築士 葺木 義男 (一級建築士登録 150863号)
受託番号 13-126S
日付: 2014年2月28日
設計部長 検図 担当 製図
平成25年度 富谷中央公民館太陽光発電設備等導入工事 設計図
図面名 太陽光発電設備 屋根平面図(改修後)
縮尺 S=1:100(A3版 50%縮小)
図面種別 E
図面番号 9